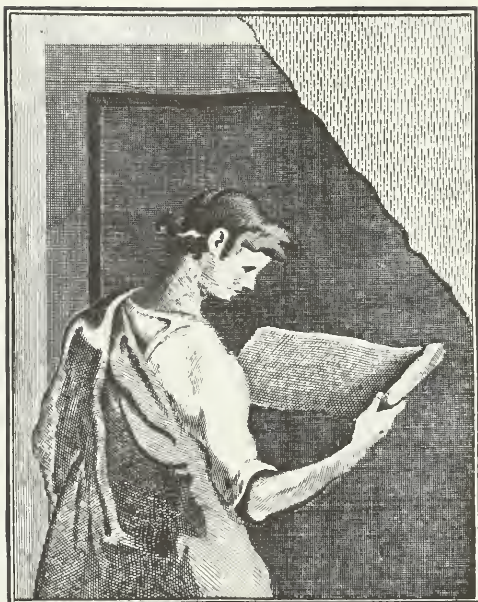




ARCHITETTVRA MILITARE

Con altri Auuertimenti appartenenti alla Guerra,

DI ANTONIO LVPICINI,

Al Sereniß. Don FRANCESCO Medici Gran Duca di Toscana.



IN FIORENZA M. D. LXXXII.

Appreſſo Giorgio Mareſcotti.

AL SERENISSIMO DON FRANCESCO MEDICI

Gran DVCA di Toſcana,

SIGNORE, E PADRON MIO ſingulariſſimo.



I Molti beneficii riceuuti da V.A.S. me le hanno talmente obbligato, ch'io vò ſempre tra me diſcorrendo, come io poſſa in qualche parte moſtrarle ſegno di gratitudine. Onde conſiderato quanto Ella và imitando quei famoſi Principi paſſati, e particularmente il magnanimo,& ottimo Re Ferdinando d'Aragona, il quale vſaua ogni giorno humiliarſi col culto diuino, e poi daua audienza publica; & aſſommato che hauea tutti i negotii attenenti al ſuo ſtato, ſi ritiraua al commertio d'infiniti virtuoſi, co' quali diſcorreua dell'Arti liberali, e delle Matematiche, e d'ogn'altra ſorte di virtù, onde ne faceua nel diſcorrere tal profitto, che ad ogni occaſione ſene ſeruiua, ſi come foſſe ſtato lungamente perito in ſimili ſcienze. Ma l'Altezza

Vostra, non solo si diletta, & intende, si come fanno i Principi di buona mente, ma ancora ha sempre fauorito tutti quelli, che si son dilettati di qual si voglia scienza. E sebene da loro l'è stato porto discorsi, & altre lor fatiche, che meglio di essi sapeua, con tutto ciò gli ha riceuuti sempre con animo lieto, e mostrato con gli effetti che elle gli sono state gratissime. Mosso da queste cagioni mi son messo à scriuere dell'Architettura Militare, la qual materia, se bene da molti valenthuomini è stata dottamente trattata, nientedimeno non pare che al tempo nostro ci sia chiusa la via di potere sopra di ciò largamente discorrere. Percioche essendo comprese nell'Architettura Militare tutte l'attioni della guerra, e quelle essendo, a' tempi nostri, in gran parte rimutate, & in tanta eccellenza cresciute, che poche Fortificationi sono state assalite, che si sieno potute difendere; Da questo si può conoscere, che non si osserua nel guerreggiare quella proportione, che si conuiene, come al suo luogo dimostreremo. Ma se le forze mie, Serenissimo Signore, non saranno basteuoli ad esprimere vn tanto suggetto, & insieme dimostrarle il disiderio, e la deuotione mia verso V. Alt. S. Degnisi col supplimento del buon'animo mio, quali si sieno questi miei scritti, con animo sere-

no

no accettargli, e con quella ſua vſata bontà, e cortesia fauorirgli; accioche ſotto la ſua protettione io poſſa ſeguire l'altre mie opere cominciate attenenti à ſimili materie, & inſieme dimoſtrare la mia fedel ſeruitù verſo di lei, e la Magnanimità ſua verſo di me far manifeſta, pregando noſtro Sig. IDDIO la conſerui nella ſua gratia. Di Fiorenza il dì 25. di Gennaio 1581.

Di V. A. S.

Deuotiſſimo Seruitore

Antonio Lupicini.

A' PRINCIPI, E CAPITANI MILITARI

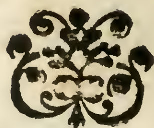
RAFFAELLO BORGHINI.





VOI, cui l'alto Motor die in mano il freno
Di regger Stati, e che vietar l'offese
Cercate ogn'hora auanti à le contese;
Onde il vostro poter non venga meno,
In questi scritti trouerete à pieno
Distinti in cinque Siti le difese,
Che rendon vane le nemiche Imprese,
E vostro Stato posson far sereno.
Quel che desia militare Architetto,
Con nuoui modi, han queste breui carte;
Acciò securo stia nel suo confino.
Dunque ciascun, che Marte ha per oggetto
Le legga, e lodi del buon LVPICINO
Il Saper, la Virtù, l'Ingegno, e l'Arte.

A M. ANTONIO LVPICINI BERNARDO DAVANZATI.





EDALEO ingegno, e ſolo à quei ſecondo,
Se mai ne furo, ad Archimede eguali,
Nato à ſpiegar dell'intelletto l'ali
Per arricchir d'inuentioni il mondo,
Già la proportion tra'l Quadro, e'l Tondo,
E'l moto eterno in queſte opre mortali:
E quiſtion geometre, e naturali
Cercaſti con penſier fiſſo, e profondo.
Hora à difender le Cittadi, e i Regni:
Le ſchiere armare: offender' il nemico:
La vita ornare, e far beata in parte
Volte ſon le tua macchine, e i diſegni.
E poi che hai 'l Cielo, e'l Signor noſtro amico;
Segui LVPICIN mio ſi nobil' Arte.



L'AVTORE A' BENIGNI LETTORI.





AVENDO più volte considerato (Cortesi Lettori) quante Fortificationi à miei giorni sieno state espugnate, le quali erano tenute in grandissima consideratione, doue si perderono arme, danari, huomini, Città, Prouincie, e Reami. E tutto è auuenuto, perche non si è pensato al danno, se non poi che è passato il rimedio; percioche i nostri nimici non hanno mai fatto Impresa d'importanza contra di noi, che ella non sia stata quattro mesi innanzi antiueduta. E se bene si conosceua qual fosse il luogo apertamente, che essi voleuano offendere, nel quale si sapeua per cosa certa, non vi essere dentro forze basteuoli per difenderlo; con tutto ciò, per non fare i debiti prouedimenti, si sono lasciati perdere con quel danno, e vergogna, che ancor hoggi si vede. Questa negligenza ha fatto credere ad alcuni, che sia impossibile difendere vn sito dalle forze del Turco, la quale opinione al parer mio è del tutto falsa; percioche se noi consideriamo senza passione, trouerremo che la maggior parte de' Siti si son perduti per essere stati prouisti dalla partialità delle nostre attioni, le quali son misurate il più delle volte da sproportionata consideratione. E di quì auuiene, che bene spesso ci manca il potere per resistere alle forze de' nostri nimici, il che forse non auuerrebbe, se noi esaminassimo molto bene vn sito, prima che noi il togliessimo à difendere, & essendo cosa da difenderlo, si prouederebbe con quella proportione, che conuiene, si come al suo luogo ragioneremo. Ma in questo mezzo non vorrei che vi marauigliaste se io non tengo quell'ordine, che hanno tenuto alcuni al-

tri, che scriuano di simili materie, i quali dimostrano il modo di fondare le cortine, mettere insieme l'ordinanze, & altre simiglianti cose, le quali io lascerò da parte, sì per non replicare quello, che da molti lungamente è stato trattato, e sì perche s'io volessi discorrere di tutte l'attioni della guerra, entrerrei in vn largo Mare, doue non potrei senza molta lunghezza di tempo ritornare alla riua, la qual cosa sarebbe molto lontana dal mio primo proponimento, che è brieuemente, e con profitto sommario ragionare di questa materia. Mi ristringerò adunque intorno alla sustanza di quelle cose, che sono necessarie distribuendo il tutto in due capi. Nel primo de quali diremo quanto sia gioueuole il discorso, & il cõsiglio al Principe prima che metta mano alla Fortificatione; & essendo risoluto, & approuato il sito mostreremo in che modo si hanno à scompartire le cortine, i fianchi, e l'altre cose che bisognano à proportione delle forze, che lo possano assalire, e dargli quella perfetta fine, che si ricerca à cosa di tanta importanza. Ma perche in questo primo discorso ragioneremo delle difese, delle quali per esser la loro varietà infinita, però faremo elettione di cinque siti particulari, e di ciascuno separatamente parlando, dimostrerremo le forze, che lo possano assalire; e questa sarà la sostanza del primo discorso. Nel secondo poi scriuerremo delle offese, nelle quali piglieremo occasione di ragionare di alcune attioni della guerra. Et il tutto cercheremo di fare con quella facilità, che ci sarà possibile. L'altre auuertenze, che sopra à ciò si potrebbon dare, le lascerò nelle menti vostre giuditiose, e discrete. Pregandoui che accettiate con buon animo le mie fatiche, le quali se vi saranno di giouamento alcuno, ne renderò gratie à DIO, quanto che nõ harete conosciuto almeno la mia buona intentione di giouarui. State sani.

DELL' ARCHITETTVRA MILITARE DI ANTONIO LVPICINI,

Libro I.

Cap. Primo.



E' COMVNE opinione che l'arte del fortificare non ſia trouata per altro, ſe non perche i pochi ſi poſſino difendere da i molti, e che la difeſa ſia cauata dalla offeſa, la quale offeſa è creſciuta in tanta eccellenza che noi veggiamo niuna coſa eſſer fatta con l'arte, che con l'arte iſteſſa non ſi ſia potuta disfare. Per tale effetto è molto à propoſito valerſi de' vantaggi de' ſiti, de' quali tutti concorrano i montuoſi eſſere i migliori, intendendo però di quelli, che non ſono ſottopoſti alla zappa, & hanno cõmodità d'acqua viua à baſtanza, ſono rileuati da gli altri monti conuicini, hanno capacità di piazza per quanto occorre, e ſon ſituati di modo che con gran difficultà ſi poſſano aſſediare. Ma perche la maggior parte de' Principi hanno le loro Città in luoghi piani, e ſottopoſte à molte imperfettioni, per eſſere ſtate fatte à tempo in cui non ſi vſauano le Artiglierie, e per dare più commodità à gli habitatori di Mulina, e di viuere, e d'altre coſe ſimili, ne ſi poſſano valere de' ſiti montuoſi ſe non per frontiere; nelle quali il più delle volte non ſi troua ſito, che habbia le commodità ſopradette.

Per questa cagione il prudente Principe prima che metta mano alla sua fortificatione, considererà molto bene quali sieno le forze sue, e quali sieno le forze de suoi nimici, e conoscendosi inferiore alle forze del suo auuersario, e volendo per ogni degno rispetto assicurare il suo stato, andrà considerando se da quella parte, che può essere offeso vi è sito montuoso, che habbia le proprietà sopradette, e non vi essendo sito, che sia al proposito per fortificare, e per tal cagione bisognassi fabricare in luogo imperfetto, il quale non potessi ridurre in buona forma senza molta spesa, e grandissimo disagio de suoi popoli; e finita che fussi non si potessi difendere se non con molto presidio, il quale rapportassi incomportabile spesa al suo stato, ò se pure fosse meglio riserbarsi quei danari all'occorrẽze che possano auuenire, e mostrare la faccia al suo nimico, & in tanto prepararsi d'arme, e d'altre cose attenenti alla guerra, delle quali ne hauesse numero à bastanza, e le tenesse con quella perfettione, che io ho veduto in più luoghi di Germania; le quai cose farebbono forse tardare i suoi nimici à risoluersi à qual si voglia impresa, perche ha molto vantaggio della guerra, chi si troua danari, arme, viueri à bastanza, e beneuolenza de suoi vassalli. Ma essendo il suo auuersario contiguo allo stato, e talmente superiore di forze, che sia necessitato in tutti i modi fare vna, ò più fortificationi, per difesa, e mantenimẽto del suo dominio. Allhora il sauio Principe si trasferisca in sul luogo, & in compagnia de suoi periti della guerra vada considerando il sito, che vuole fortificare, il quale sarà molto bene esaminato da detti periti, e se vi conosceranno dubbio alcuno, sarà con molto fondamento proposto al suo Principe,

pe, il quale essendo capace di quanto occorre risoluerà il tutto in compagnia del suo Consiglio segreto della guerra tutte quelle cose, che saranno attenenti à tale impresa. Essendo adunque risoluto il sito con maturo consiglio, come è detto, e volendo fare la fabrica à proportione delle forze, che la possano assalire, e distribuire le cortine, i fiãchi, le piazze, i caualieri, il fosso, le strade scoperte della contrascarpa, e lo scompartimento delle munitioni, e degli alloggiamenti de' soldati, & altre cose appartenenti à tale impresa, sarà necessario che noi distinguiamo che qualità di sito è questo, che s'è risoluto di fortificare, il quale per hora prosupporremo vn sito piano in cãpagna rasa, e sottoposto alla zappa, e non ha altro di cõmodità se non buon numero di case da habitare, situate in buon'aria, & hanno acqua da bere à bastanza; ma le Mulina possano esser tolte da sua auuersarij, & in oltre può essere offeso da trentamila fanti, da tremila caualli, da cento pezzi d'artiglieria reale, e da sei mila guastatori, e vi possono stare attorno per sei mesi continoui, ma con poca speranza di soccorso, tanto per quelli di dentro, quanto per quelli di fuora, e si ritroua detto sito tanto vicino al nimico, che sarà suggetto continouamente alle stratagemme. Ma volendo i nimici assalirlo con l'esercito sopranominato haran bisogno almeno di dua mesi di tempo per prouedersi alla impresa del campo. Ma essendo accampati harà commodo il nimico far venire le vettouaglie per lo esercito con mediocre scorta per esser vicini al loro stato. Presuppongo in oltre che il detto nimico sia talmente occupato per due anni, che non possa vietare al difensore che non faccia ordinatamente la sua fortificatione. Essen

do

do adunque assegnato il sito, e dichiarato le forze, che lo possano assalire, ed il tempo dato per fare la nostra fortificatione, e preparate le materie, che vi bisognano per dar fine alla impresa. Hora con l'aiuto diuino daremo principio al nostro scompartimento, il quale douendosi fare in sito piano, & in campagna rasa, come s'è detto; ci sarà conceduto che noi lo dintorniamo di quella forma, che più ci tornerà à proposito, la qual forma tutti concludano, che quella, che più si accosta alla circulare, sia la più perfetta per essere figura più capace che l'altre, e perche gli angoli de baluardi vengano più ottusi, i quali così ottusi cagionano molta sicurtà alla muraglia, e danno più capacità di piazza nel baluardo, che nõ fanno gli angoli acuti. Alla quale figura noi scompartiremo sei baluardi per esser numero al mio parere proportionato alle forze, che la possono assalire; prouandolo da questo, che il fondamento principale per difendere vna fortificatione è l'hauer piazza capace à bastanza, & arme bene à ordine, e da viuere per il bisogno, e difensori quanti occorrano per resistere à gli assalti de' nimici. Questa capacità di piazza dunque che noi diciamo, tutta consiste nello scompartimento del numero de' baluardi. Per ciò che facendo vna fortificatione di quattro baluardi, e volendoli fare lontani l'vno dall'altro trecẽto braccia, e dare altre trecento braccia alle due cortine di ciascheduno baluardo, si come approuano i periti della guerra; chiara cosa è che noi faremo vna fortificatione, che rigirerà in tutto dalla parte di fuora vn miglio italiano; Nel qual dintorno volendoui tener dentro per difenderlo dalle sopradette forze sette mila cinquecento fanti, e settecento cinquanta caualli,

e venticinque pezzi d'Artiglieria reale, e mille cinquecẽto guastatori, & altre cose pertinẽti alle difese, si come cóclu- dano tutti i prudenti Capitani militari, i quali dicono che ad ogni fortificatione in piano ricinta di muraglia fian- cata alla moderna, e sottoposta alla zappa, come è detto, è di bisogno per difenderla la quarta parte delle forze che la possano assalire. Se così è come ci dimostra la sperien- za, bisogna confessare che la fortificatione sopranomina- ta di quattro baluardi, non sia capace di piazza à bastan- za per riceuere i difensori, & altre materie di sopra nomi- nate; percioche fatto lo stradone dell'arme contiguo al terrapieno e scompartito la piazza dell'arme, come si vsa nelle fortificationi moderne, non ci resterà tanto spatio che noi scompartiamo gli alloggiamenti de' soldati, le munitioni del viuere, le munitioni dell'arme, gli arsana- li della maestranza, & altre cose appartenenti à simile im- presa, come può giudicare ciascheduno perito militare, che le considera. Per tanto la fortificatione quadra io l'ap prouo più per vna fortezza di quelle, che si fanno per fre- no, e ritirata d'vna Città, che per fortificatione di fron- tiera, che s'habbia à difendere dalle forze dette di sopra. E facendola di otto baluardi non sarebbe del tutto disdi- ceuole, ma rapporterebbe troppa spesa, perche la inten- tione del Principe è di fare solamente tanta fortificatio- ne, che si possa difendere dalle sopradette forze, e non far la tanto grande, che vi bisogni d'ogni tempo vn gran pre sidio per guardarla rispetto alle sopradette stratagemme, come anco gli otto baluardi rigirano dua miglia dintor- no, al quale bisognerebbe scópartire tredici corpi di guar- dia, cioè otto à baluardi, quattro alle porte, & vno alla

piaz-

piazza, onde ci bisognerebbono, come è detto, più forze continouamente per guardarla; il che non auuerrà, se noi facciamo sei baluardi solamente, i quali faranno vn ricinto d'vn miglio, e mezzo di dinterno, che sarà capace à bastanza à quei difensori sopranominati, e non vi occorrerà, se non noue corpi di guardia, cioè sei à baluardi, dua alle porte, & vno alla piazza; A' quali corpi di guardia al tempo di guerra si assegneranno à ciascheduno ottocento fanti, eccetto che à quello della piazza, à cui sene assegneranno mille cento, che saranno al proposito. Per le ragioni dette si conclude sei baluardi esser proportionati alla detta Fortificatione; I quali baluardi per esser membri principali della fabrica, ci sforzeremo di condurgli cō quella perfettione, che à noi sarà possibile. Per tanto faremo la spalla larga ottanta braccia dalla parte di fuora, che ne daremo trenta alle piazze da basso, e cinquanta all'orecchione, il quale orecchione non mi dispiacerebbe si facessi di forma sferica, perche sarà più capace di Artiglieria, la quale harà commodità di ritirata, e sarà più difficile da esser battuto; perche i colpi dell'artiglieria percoteranno in fallo, e sarà facile d'accomodarui le sortite, che facendolo quadro sarebbe manco capace di piazza, e più facile da esser battuto rispetto a' colpi dell'Artiglieria, che percoterebbono il piano, & essendo atterrati gli angoli, rimarrebbe la muraglia sciolta, onde sarebbe facile à rouinare; oltre à di questo l'artiglieria, che si mettesse appresso à gli angoli, non harebbe la sua ritirata, e se bene vi sono alcuni, che dicono, che l'orecchione tondo cagiona le piazze da basso troppo scoperte, e per ciò son facili ad essere imboccate. Si risponde, che facendoli tondi, come

si

ſi dirà, non rimangono ſcoperte le piazze da baſſo, ſe non quel tanto, che occorre per difeſa del foſſo, ne ſi potranno imboccare ſenza molta difficultà, perche noi facciamo il fianco con tre ordini di piazze, nelle quali ſi può agitare commodamente dieci pezzi d'artiglieria reale, la quale può fare contrabatteria al nimico ogni volta, che ſi foſſe rinnalzato per leuar via l'offeſa di quel fianco, la qual coſa ſarebbe al nimico fattura lunga, & al mio giuditio poco riuſcibile, sì per la difficultà del rinnalzarſi con tre ordini di batteria, come anco per la continoua moleſtia che darebbono i difenſori dal baluardo contiguo alla loro batteria. Per tanto faremo l'orecchione tondo, e gli daremo, come è detto, ottanta braccia di ſpalla, e braccia cento cinquanta à ciaſcheduna cortina del baluardo, & in queſto modo faremo vna piazza molto ſpatioſa, la quale ſarà al propoſito per più cagioni, l'vna delle quali è queſta. Che hauendo il nimico atterrato il parapetto, e leuato via l'offeſe, come s'vſa, potrà il difenſore hauendo buona piazza, ritirare indietro la ſua artiglieria ſenza leuarla del baluardo, e la notte ſeguente rifare nuouo parapetto con gabbioni, ò altro, e moleſtare di nuouo il nimico cō molto ſuo vantaggio. Et eſſendo fatta la batteria, e volendo il nimico venire allo aſſalto, il difenſore hauendo capacità di piazza vi potrà tenere commodamente buon numero di ſoldati per cambiare i difenſori di detto aſſalto, i quali ſe non haueſſero commodo il ſoccorſo, ne potrebbe ſeguire diſordine, come altre volte è auuenuto. Fatto adunque le ſpalle, e le cortine, e la piazza da alto del baluardo, come è detto, non biſogna vſare meno diligenza nell'accomodare l'altre coſe, che alle fortificationi ci bi-

ſognano, e particolarmente le piazze de' fianchi da baſſo, delle quali ſene farà due ordini per fianco, in queſto modo cioè, vna alta dal piano del foſſo quattro braccia, la qual piazza ha vn poco di ſimilitudine con le caſe matte, che ſi vſauano di fare anticamente, le quali ſono del tutto diſmeſſe, perche erano facili da eſſere accecate, & erano impedite dal fummo di tal ſorte, che non vi ſi poteua agitare l'Artiglieria ſenza molta difficultà. Ma queſte piazze ch'io ragiono di fare, non ſono ſottopoſte al fummo, per eſſere aperte dalla parte di dietro, ne poſſano eſſere accecate da carrozze piene di terra, ò da altro; perche noi facciamo fra l'orecchione, e la cortina vn foſſetto più baſſo del piano del foſſo ordinario otto braccia al manco, il qual foſſetto non laſcia accoſtare le dette carrozze piene di terra alla cannoniera, e difende le dette piazze da baſſo, che non ſieno accecate, come altre volte è auuenuto; oltre à di queſto aſſicura la ſortita, che non v'entrino i nimici alla meſcolata, come di ſotto ſi dirà. Queſta ſorte di piazza è molto gioueuole a' difenſori, perche ſtriſcia con tre cannoniere il foſſo con molto vantaggio del difenſore, e può con gran difficultà, come è detto, eſſere im boccata. Sopra queſta piazza ſi farà la ſeconda piazza detta vulgarmente piazza di mezzo, la quale ſarà alta dal piano del foſſo 12. braccia, e larga 15. e lunga 30. e vi faremo medeſimamente tre cannoniere con dua merloni, i quali habbiano gli ſcacchi da quella parte, che è viſta da nimici, acciò non ſieno imboccati. Ma biſogna auuertire, che i pezzi che vi ſi metteranno, ſieno accauallati graui in culatta, perche non eſſendo larga detta piazza, ſe nõ 15. braccia, non harãno ſe non circa à ſette braccia di ritirata;

e però

e però ſi farà il letto della piazza col pendio innanzi; ma ſi auuertiſca che à detti pezzi vi ſieno buoni aſſali, perche alle fattioni facilmente ſi romperebbono. Si accomoderanno in oltre le ſtrade delle dette piazze in tal maniera che ſi poſſino à vn biſogno ſoccorrere l'vna all'altra; la qual coſa ſarà fattura facile, ogni volta che noi faremo la via delle ſortite, che ſia comune alle piazze da baſſo, per eſſer quaſi à vn medeſimo piano, alla qual via ſe le darà il lume per tromba dalla piazza d'alto del baluardo, e per la gola di detto baluardo, nella qual gola ſi farà vna porta comune à tutte e dûe le ſortite, e ſarà comune alle dette piazze da baſſo. Ma alle piazze di mezzo ſi farà l'entrata dalla parte della piazza di ſopra del baluardo, e ſcenderà ancora nelle piazze da baſſo per dua branche ſelicate, che vna parte ſarà ſcoperta, e contigua alla ſopradetta gola del baluardo, & il reſtante di dette ſcale haranno il lume dalle ſopradette trombe delle ſortite. Le porte delle ſortite ſi faranno larghe cinque braccia, & alte ſette, e l'andito di dette ſortite ſi farà largo braccia otto almanco, & alto dieci, perche ſia capace à tenerui dentro buon numero di fanteria, e caualleria, la qual poſſa vſcire con preſtezza per l'infinite occorrenze, che al giorno di hoggi occorrano, e ſopratutto ſi faranno cõtigue all'angolo dell'orecchione, per eſſer più coperte, e più commode à difenderſi, che non ſi faccia la ſcannatura del foſſo, la quale ſcannatura è molto nociua a' difenſori, perche acciecа le piazze, e dà commodo al nimico di riempiere il foſſo, e ſcalzare le cortine del baluardo, e cuopre i nimici per andare allo aſſalto, e fa molte altre coſe, le quali per eſſer note à ciaſcuno, le laſcio indietro. Queſta larghezza di

sortita è stata sempre conosciuta gioueuole a' difensori, ma non si è molto vsata, perche non si poteuano ritirare con prestezza, senza pericolo, che i nimici non entrassino alla mescolata; Ma noi habbiam commodo di ritirarci à nostra posta, e se saremo seguitati, lasceremo entrare quel numero di nimici, che à noi piacerà, i quali essendo entrati rimarranno prigioni, e morti senza rimessione alcuna, come all'occasione dimostrerremo. Ma prima vogliamo ragionare delle cortine, e loro appartenenze, delle quali perche n'è stato ragionato da diuersi periti nell'arte militare, io replicherò solamente, che à me nõ dispiacerebbe si facessino alte venti braccia dal piano del fosso sino al collarino, e se li desse di scarpa vn'ottauo per braccio, e si ordinassino i contraforti lunghi otto braccia, e grossi in faccia vn braccio, e mezzo, e braccia quattro doue s'annesta con la cortina, e fa angolo ottuso, e lontani l'vno dall'altro sei braccia. Questa sorte di contraforti è molto gioueuole alle fortificationi, perche sostiene la muraglia scarpata, e non lascia tagliare, ne sciorre le cortine dalle batterie, & essendo atterrata la camicia della cortina ritiene il terrapieno, che non faccia scala al nimico, pur che nõ sia composto di terreno sabbionoso, ò d'altra sorte di terreno, che mai si vnisce insieme, il qual terreno quando è atterrata la muraglia, non solo fa scala al nimico, ma di continouo s'appoggia à detta muraglia, la quale essendo sciolta, & intronata da' colpi dell'artiglieria è facile da cadere in terra. Per tanto non hauendo altro terreno, che il sopradetto, si faranno poco distanti i contraforti l'vno dall'altro. E non mi dispiacerebbe si facesse contiguo alla cortina fra l'vn contraforte, e l'altro vna

gros-

grossezza di tre braccia di terreno tessuto con piote, e manozze, si come s'vsa alle camicie de bastioni di terra, e mettere dietro à quel composto l'altro terreno pillato, e spianato piano per piano, con le sue fogne à secco per dar esito all'acqua piouana; ma accomodare di tal sorte dette fogne, che à vn bisogno possino seruire per dare impedimẽto al nimico ogni volta che volesse adoperare la zappa, come al suo luogo diremo. Questo ordine del terrapieno farà col tempo vn composto di tal sorte, che se bene sarà atterrata la camicia della cortina, resterà sempre legato con i contraforti, e cagionerà più sicurezza alle fortificationi, e manco spesa al suo Principe; perche non occorrerà far la muraglia delle cortine, se nõ grosse quattro braccia da piè, & vn braccio da capo, le quali saranno difficil da esser battute rispetto alla collegatione de' contraforti, del parapetto, e del sopradetto terrapieno. Percioche volendo il nimico atterrare del parapetto solamente quel tãto, che occorre per leuar via l'offese, e poi fare le dua tagliate, perche la muraglia rimanga sciolta, si come s'vsa nelle muraglie poco scarpate, e che hãno il terrapieno mal'ordinato, ò se vorrà cimare à poco à poco la muraglia, perche faccia breccia, e scala suffitiente per dare il suo assalto, come auuiene nelle muraglie grosse, e scarpate, ò dato che volessi adoperare il beccastrino, ò la zappa per mettere la muraglia in puntelli, e poi dare loro fuoco; perche la muraglia posi in falso, come altre volte s'è fatto alle muraglie mal legate, e grosse, & che non sono scarpate; le quai cose volendole vsare alla sopradetta muraglia sarãno di nulla valore; perche volendo atterrarla, non gli basterà atterrare del parapetto quanto occorre per leuar via sola-

mente l'offese, ma bisognerà, che si risolua à consumare tutto il parapetto insino al collarino, per essere collegato con i contraforti; e con la camicia della cortina, come di sotto si dirà. Ma dato che con molta spesa, e lunghezza di tempo sia atterrato il parapetto, non trouerrà il nimico molta facilità à sciorre la sopradetta muraglia, perche tirando nella terra le palle ammemmeranno, e cogliendo, ne contraforti, non faranno se non pochissima batteria per essere collegati con la sopradetta terra. Talche sarà ben facile al nimico tagliare la muraglia, doue nõ è il contraforte per esser poco grossa, ma sciorla dalla sua collegatione del terrapieno, e de contraforti, son di parere che harà di molte difficultà. E se la volesse cimare à poco à poco, perche facesse breccia, & scala commoda à gli assalti, come è detto, consumerebbe molto tempo senza profitto niuno; perche essendo la detta muraglia poco grossa per conseguenza farebbe poca breccia, e volendo agumentare la breccia con battere il terrapieno, & i contraforti, sarebbe tempo perduto per essere collegati insieme, come di sopra è detto. E quanto al valersi della zappa per mettere la muraglia in puntelli, ci trouerrebbe molte difficultà; perche volendo scalzare la muraglia sarebbe fattura molto lunga per esser grossa quattro braccia da piede, la quale essendo scalzata con difficultà s'atterrerebbe per esser poco graue, e ben legata con il parapetto, e cõ i contraforti; ma dato che si atterrasse detta muraglia, ad ogni modo resterebbe l'alzato del terrapieno, e de contraforti, i quali se facesse il nimico principal fondamento di atterrare con la zappa, allhora i difensori si varrebbono delle sortite, dalle quali vscirebbono alla improuista nel

fosso, e darebbono al nimico di molti impedimenti, oltre à di questo getterebbono dalla parte di sopra alcuni fuochi auuelenati, i quali in compagnia dell'acque attossicate, che si getterebbono nelle sopradette fogne, cagionerebbono la morte ad infiniti nimici, e farebbono il terreno tanto liquido, che sarebbe impossibile poterlo maneggiare. E' ancora gioueuole il terrapieno composto nella maniera sopradetta alle fortificationi, perche fa piazza all'Artiglieria, & alla fanteria, e fa commoda strada per rigirare attorno alla sua fortificatione. Ma bisogna auuertire, che la detta strada sia vnita per tutto il dintorno della fortificatione; perche molte volte accade, che il nimico accenna di offendere vn luogo, e poi ne offenderà vn'altro, doue hauendo il difensore la strada commoda, com'è detto, potrà trainare con facilità la sua artiglieria, & altre cose attenenti alla difesa, in quella parte che il nimico hauea disegnato d'offendere. E potrà fare contrabatteria, & essendoli scauallato vn tiro gli sarà facile il mutarlo, e seguitare d'offendere il suo auuersario con molta sua sodisfattione. Si farà adunque il terrapieno vnito attorno alla sua muraglia, e di tanta larghezza, che oltre alla ritirata dell'artiglieria, vi rimanga tanto spatio, che vi possino caminare le ordinanze della fanteria, per l'infinite occorrenze, che possano auuenire. Ma sopra tutto alle fattioni si facciano i letti dell'Artiglieria di panconi, ò d'altro, accioche le ruote dell'Artiglieria non auuallino nel terreno, e s'accommodino alquanto con il pendio innanzi; il qual pendio, se bene, come è detto, fa patire alquanto gli assali, questo è di poco danno, perche essendo detti assali di legno appropriato à tale effetto, dureranno assai

tem-

tempo,e rõpendosi è facil cosa à rimutargli. Questa qualità di letti non lasciono stornare troppo l'artiglieria, & è molto facile à spignere innãzi,lequai cose quanto sieno alle fattioni gioueuoli,il può giudicare ciascuno che lo cõsidera. Si farà nella gola del baluardo vn muro, che sia grosso tre braccia da piede,& vno da capo,il qual muro riterrà il terrapieno del baluardo , e farà argine al fosso, che sarà fra il baluardo,& il caualiere; tutto il resto del terrapieno nõ mi dispiacerebbe si facesse senza muro,e scarpato di tal sorte , che da ogni banda si potessi salire su la muraglia . Il parapetto si fa alle fortificationi, perche conserui la muraglia,e mantenga l'artiglieria nelle sue piazze,e leghi dalla parte di sopra la camicia della cortina con i contraforti , e cuopra i difensori nelle sopradette piazze . Per tanto io loderei molto , che si facesse murato , e largo noue braccia , perche caualchi con le sue volticciuole i contraforti;acciò possa,come è detto, legare la cortina con i contraforti ; ma sopratutto se li darà tanto pendio,che si possa vedere scoperta la strada del ciglione del fosso , al qual pendio se li faremo la superficie bene ordinata, i tiri della artiglieria non incarneranno nella sopradetta muraglia ; e facendolo alto dal piano delle piazze dua braccia , ci sarà facile accomodare appresso i sopradetti letti di legno posticci dell'artiglieria , i quali occuperanno mezzo braccio di parapetto ; talche resterà vn braccio , e mezzo di altezza di parapetto sopra detti letti, che sarà al proposito : ma sopra tutto si faccia senza cannoniere, acciò sia vnito, e legato in se stesso dalla parte di sopra, il quale così vnito non sarà tanto molestato dal rintronamento del vento delle artigilerie, che vi saranno tirate appresso, e darà più

difficultà

difficultà al nimico à leuar via l'offese; perche non hauendo cannoniera ferma sarà difficile da imboccare l'artiglierie; oltre à di questo, se il nimico si risoluerà à batterlo per leuar via l'offese, ò per iscoprire affatto la piazza del baluardo, sarà necessario, che si risolua à cimarlo à poco à poco; perche essendo legato, come è detto, non potrà intronarlo da vna cannoniera all'altra, come altre volte si è vsato; & volendo cimarlo à poco à poco, la maggior parte de' tiri passeranno di sopra, e quegli, che cogliessino nello sdrucciolo non faranno troppa batteria; perche noi disegniamo di fare lo sdrucciolo di tal sorte, che i colpi dell'artiglieria non vi potranno troppo incarnire, come all'occasione dimostrerremo. Ma perche non s'affaticano i begli spiriti nel cercar modo, che i colpi dell'artiglieria non sieno di tanto valore nell'atterrare la muraglia, si come sono stati insino à hora; laqual cosa io son di parere, che non sarebbe tempo perduto; perche essendo questo diabolico composto della poluere ritrouato per mezzo delle seconde cause, le quali si come hanno principio, così hanno fine ancora, se così è come ci mostra la sperienza, non saria marauiglia, che la poluere dell'archibuso, che è il principal fondamento di questo negotio, fosse nella sua declinatione, e massime, che noi l'habbiamo veduta esercitare in fuochi lauorati, in mine sotterranee, in archibusi, & in più sorte d'artiglieria, le quali artiglierie essendo ridotte in quella maggior perfettione, che le sieno mai state, douerranno declinare, si come hanno fatto le mine, le quali erano già in tanta consideratione, che pareua non ci fosse rimedio da potersi difendere dal-

le forze loro. Et il simile è auuenuto della maggior parte de' fuochi lauorati, e particolarmente delle trombe, le quali mi ricordo per la guerra di Siena essere state in molta consideratione, e di presente sono la maggior parte annullate; Il medesimo ancora possiamo sperare delle batterie, considerando, che mio padre sopranominato il Lupo difese per l'assedio di Firenze la Torre di Saminiato dalla batteria, che fece il Principe d'Orange, con dieci cannoni per tre giorni continoui. la qual batteria se ben fu fatta da Giramonte, sito commodo; con tutto ciò si leuò dalla impresa, come la historia del Giouio, & altre fanno testimonanza. Quella Torre non fu difesa da mio padre con altro, che con balle di lana legate in più luoghi nelle facce di detta Torre, in cui cogliendo le palle se ne tornauano indietro, & così rimase salua, come ancora hoggi si vede. Ma noi habbiamo molto più commodo nel difendere le faccie de' parapetti da colpi della artiglieria, che essi non haueuano, solo con vna materia, la quale sarà grossa circa à mezzo braccio, facile da mettere, e leuare à qual si voglia faccia di parapetto, con tutto che sia fatto all'antica. Questa sorte di riparo non si è vsata insino à hora, ma alla occasione spero nella bontà di Dio, che sarà di molto giouamento; perche potendo alla sopradetta muraglia lungo tempo difendere il parapetto, sarà facile saluare tutto il resto della fortificatione. Hora tornando al nostro proposito seguiteremo di ragionare de caualieri, i quali non mi dispiacerebbe, si facessero appresso alla gola del baluardo, acciochè possino difendere il fosso, e la spianata, & assicurino la piazza del baluardo, & occorrendo

ser-

ſeruino per fianco d'vna ritirata in queſto modo, cioè. Prima ſia ſituata la pianta del caualiere dodici braccia preſſo all'angolo della gola del baluardo, il quale ſpatio ſeruirà per foſſo fra il caualiere, & il baluardo, e farà ſtrada per andare alle ſortite, & alle piazze de' fianchi del ſopradetto baluardo. Fatto queſto ſi rinnalzerà con due ordini di piazze, la prima delle quali ſarà tanto più alta della piazza del baluardo, che ſignoreggi ſolamente la detta piazza del baluardo, la quale non ſarà ſcoperta da' nimici della ſpianata, e ſeruirà per difeſa del baluardo, e per corpo di guardia di detto baluardo; perche vi ſi farà al medeſimo piano vn ponte à leuatoio, che caualcherà il detto foſſo, il quale farà comune la piazza del caualiere con quella del baluardo; per tanto biſognerà fare la gola del baluardo aſſai ſpatioſa, acciò la piazza del caualiere ſia capace à ſei quarti cannoni petrieri, & al ſopradetto corpo di guardia; ma ſi farà la parte di dietro, che guarda verſo la terra, tutta ſcoperta; perche eſſendo eſercitata l'artiglieria, il fummo non impediſca quelli, che l'agiteranno ſopra dette piazze; e ſopra tutto ſe li faranno da detta parte dua ordini di ſcale ſelicate per andare alle ſopradette piazze. Queſta piazza coperta nel caualiere rende molta ſicurtà à' difenſori; perche dato che il nimico haueſſe leuato l'offeſe, e fatto la batteria nella cortina del baluardo, & foſſe con ogni ſuo potere attorno all'aſſalto, il quale da difenſori valoroſamente foſſe difeſo; nondimeno per vn'accidente foſſero morti à vn tratto da vna parte della batteria dieci, ò dodici difenſori, e non eſſendo quelli sì preſto cambiati, che i nimici foſſero ſaliti, e fatto teſta nel baluardo,

& hauendo dietro di loro rinfreſcamento gagliardo, il quale haueſſe talmente aſſicurato la teſta, che poteſ-ſe combattere nella piazza del baluardo del pari co' difenſori; anzi gli faceſſero à poco à poco ritirare, come in ſimili furie auuiene, & non hauendo in quello iſtante i difenſori ſoccorſo ſtraordinario, biſognerebbe perdeſſero il baluardo, come altre volte è auuenuto: ma eſſendo ſoccorſi da otto, ò dieci tiri d'artiglieria carica di catene, ò di gabbioncelli pieni di pietre, ò d'altro, come nella ſopradetta piazza del caualiere potranno tirare; verranno per tale effetto i difenſori à pigliar'animo, e leueranno i nimici da quella parte del baluardo, che di già haueuano occupata, che per altra via ſi ſarebbono aſſicurati, & con molta facilità harebbono ſpugnato il reſto della fortificatione, ſi come molte volte ſi è veduto.

Facciaſi adunque la prima piazza, come è detto, e ſopra di queſta ſene faccia vn'altra, che ſcopra gran parte del foſſo, e tutta la ſpianata, la qual piazza ſia capace di colubrine, cannoni forzati, e d'altri tiri ſimili, che offendino il nimico da preſſo, e da lontano, per le molte occorrenze, che poſſono auuenire, & particolarmente nella ſpianata, la quale è ſempre difeſa con molto vantaggio da difenſori, ogni volta però, che ſono aiutati dall'artiglieria delle piazze, che la ſcoprano, come al ſuo luogo ragioneremo. Ma perche le difeſe alte ſono col tempo leuate, e nel leuarle rapportano ſpeſſe volte gran danno a' difenſori riſpetto alla breccia, che ſi ſparpaglia, per tal cagione non mi diſpiacerebbe, che il parapetto della ſopradetta piazza ſcoperta del caualiere

foſſe

fosse di gabbioni ripieni di terra, perche non cagionerebbono breccia niuna, & essendo atterrati, sarà facile à rimetterne degli altri.

Quanto alle porte principali sene faranno nel sopradetto dintorno due solamente, e si porranno appresso al baluardo, perche saranno più coperte, e perche vn corpo di guardia possa difendere il baluardo, e le sopradette porte, le quali si faranno larghe sei braccia, & alte dieci, si come è stato approuato da' più periti di questa professione.

Delle piattaforme, e loro appartenenze ne ragioneremo secondo che ci si porgerà l'occasione, perche hauendo discorso d'vna fortificatione di sei baluardi, che rigira vn miglio, e mezzo, non è al proposito accomodarui piattaforme, per essere le dette piattaforme, baluardi piatti, e poco vtili, doue la necessità non costrigne à farle.

L'altre cose, che s'appartengono al fosso, & alla trincea del fosso, e della spianata non è nessun perito, che non sappia à che effetto si fanno nelle fortificationi, pure se vi sarà alcuno disideroso di saperlo, potrà leggere il discorso, che sarà alla fine del ragionamento di questi cinque siti, il quale più tempo ha ch'io feci per rispondere ad alcuni, che diceuano, che il fosso era nociuo alle fortificationi di piano. Si può adunque ritrarre da tutto quel che di sopra si è detto, esser cosa molto conueneuole il fare il terrapieno dalla parte di sopra largo trenta braccia, il parapetto noue braccia largo, e nel fianco dare 30 braccia di piazza, e 50 d'orecchione, e fare il fosso largo nel più stretto 80 braccia, e la trincea, ò ver contrascarpa farla larga 12 braccia, e la distanza da vn

ba-

baluardo all'altro 300 braccia, e ciaſcuna cortina di baluardo farla lunga centocinquanta braccia, come il tutto ſi può vedere, e riſcontrare nella ſeguente figura. In oltre ſarà di molto vtile, e giouamenro, ſe nel voler metter' in opera quel che habbiam detto, ſi farà elettione d'vn buono Architetto, il quale eſſendo perito, e approuato dal conſiglio della guerra darà quel fine alla fabrica che ſi conuiene. Queſto medeſimo ordine nel riſoluere l'Architetto vſauano i Romani, i quali non approuauano alcun diſegno, ſe prima non vdiuano l'opinione di diuerſi periti Architetti; le quali opinioni eſſendo inteſe, e molto bene eſaminate, ſi riſolueua poi d'allogare la fabrica à quello, che più meritaua, il quale eſſendo perito, & hauendo inteſo l'opinione di diuerſi Architetti, non è marauiglia ſe finiua la fabrica perfettamente. Ma ritornando al propoſito noſtro dico, che lo ſcompartimento delle munitioni, e dell'altre coſe, che biſognano dalla parte di dentro, e dalla banda del foſſo, e delle trincee del ciglione del foſſo, e della ſpianata ſarei d'opinione ſi faceſſero ſi come appare nel preſente profilo, e pianta, la quale è fatta con le ſua miſure conforme al noſtro ragionamento.

Il foſſo l'ho fatto paralello alle cortine del baluardo, perche non cagiona tanta larghezza doue congiungano le dette cortine del baluardo, come fanno la maggior parte degli altri foſſi, che ſon fatti ſino à hora, la qual larghezza è molto nociua à difenſori, perche dà commodità al nimico di mettere più artiglieria per battere i fianchi del baluardo, che gli ſono à dirimpetto, & anco quella larghezza non ſerue à niente à difenſori, perche volen-

do

do il nimico fare la ſcannatura nel foſſo, la farà ſempre à dirimpetto all'orecchione per eſſere più ſtretto, e per rimanere più coperto da tutto'l reſto del foſſo, come può eſſer noto à ciaſcuno, che lo conſidera.

E queſto è quanto per hora mi è parſo à propoſito ſcriuere in ſuſtanza intorno alla fortificatione del primo ſito.



Pianta proportionata alla presente Scala di braccia 500.

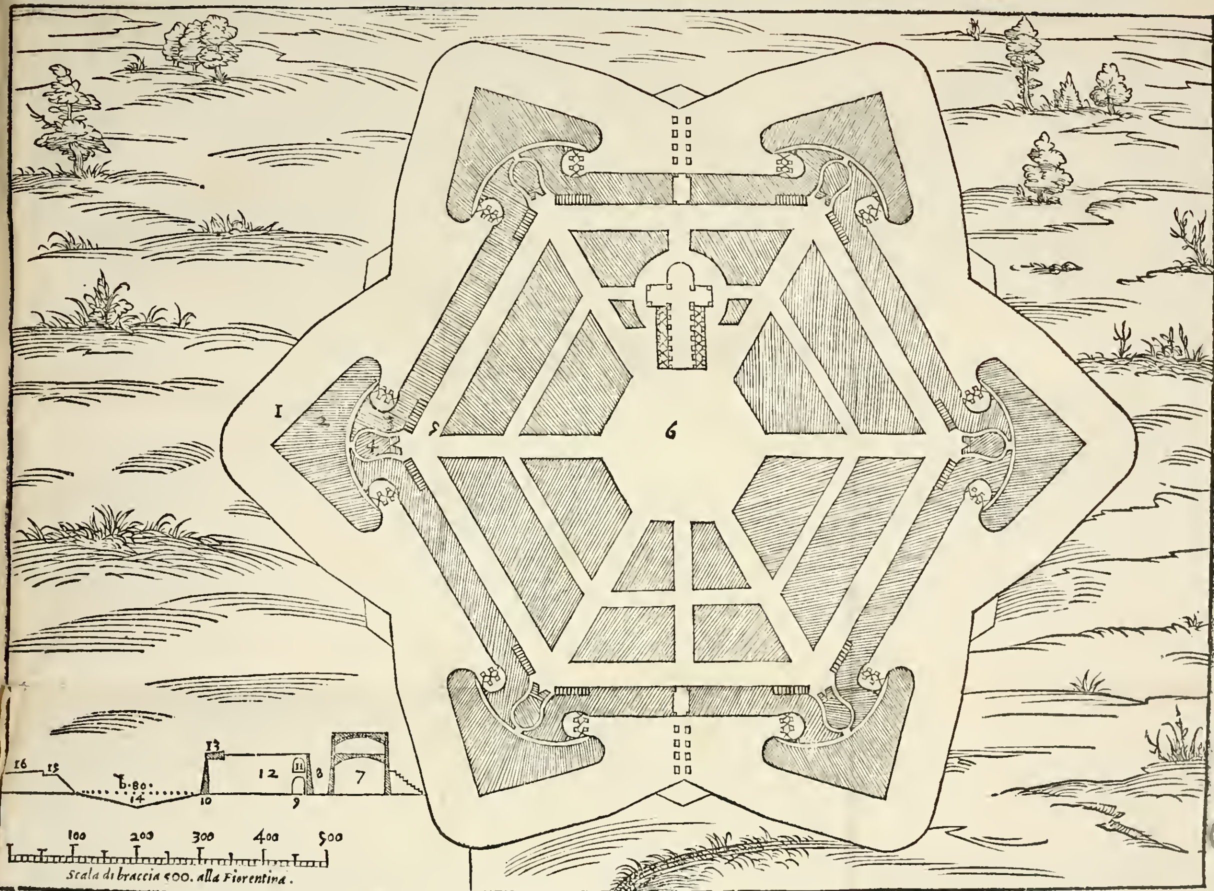
1 *Fosso paralelle alle cortine del baluardo*
2 *Piazza del baluardo*
3 *Terrapieno*
4 *Caualiere*
5 *Stradone dell'Arme*
6 *Piazza dell'Arme.*

Profilo proporzionato alla larghezza del fosso, il quale è lungo braccia 80. alla fiorentina.

7 *Caualiere*
8 *Fosso fra il Caualiere & il baluardo & fa strada per le sortite*
9 *Via comune alle sortite & alle piazze del baluardo*
10 *Camicia delle cortine*
11 *Via Comune alle piazze di mezzo, & da basso del baluardo*
12 *Terrapieno*
13 *Parapetto fondato con le volticciuole sopra i Contraforti*
14 *Profilo del fosso*
15 *Via & trincea della contrascarpa*
16 *Spianata.*

delle cose
à, imagi-
n sito par-
a, la qual
a da altre
lanti, e vi
uicabile, e
i gran nu-
na parte da
sottoposta
e possa es-
i, cinque-
a caualli, e
tterno per
ioso tanto
e, e sia di-
bbia com-
ui dentro il
n ispatio di
i ridosso de
li, e di ot-
ila guasta-

ggioso che
iume naui-
cabile, non è tanto sottoposto alla zappa, e si ritroua al-
quanto eminente dalla superficie degli altri siti, che gli so


1
2
3
4
5
6
16
15
b. 80.
14
13
10
12
11
9
8
7
100
200
300
400
500
Scala di braccia 500. alla Fiorentina.

Cap. Secondo.



ORA hauendo à ragionare delle cose appartenenti alla seconda difesa, imaginiamoci hauere à difendere vn sito parte in piano, e parte in piaggia, la qual piaggia non sia signoreggiata da altre eminenze per vna distanza di mille passi andanti, e vi camini per detto sito vn ramo d'vn fiume nauicabile, e vi sia bonissima aria, & habbia commodità di gran numero di case, le quali sieno dintornate buona parteda muraglia fiancata alla moderna, che non sia sottoposta alla zappa se non dalla parte di detta piaggia, e possa essere combattuto detto sito da centomila fanti, cinquecento pezzi d' Artiglieria reale, da trentamila caualli, e da ventimila guastatori, e vi possino stare atterno per quattro mesi continui, e il soccorso sia dubbioso tanto per quelli di dentro quanto per quelli di fuore, e sia difeso il sopradetto sito da vn Principe, che habbia commodità, ogni volta che sia assalito di metterui dentro il presidio, che vi bisogna per difenderlo, & in ispatio di due mesi possa mettere insieme vno esercito à ridosso de nimici di trentamila fanti, e di seimila caualli, e di ottanta pezzi d'artiglieria reale, e di quattromila guastatori.

Questo secondo sito è molto più vantaggioso che non è il primo, perche ha la commodità del fiume nauicabile, non è tanto sottoposto alla zappa, e si ritroua alquanto eminente dalla superficie degli altri siti, che gli so

no contigui; e quello che più importa è difeso da vna potenza, che non solo ha commodità di mettere alle fattioni quella fanteria, e altre cose che vi bisognano per difenderlo; ma ancora ha l'esercito che può mantenere in campagna. Contuttociò hauendosi à difendere dalle forze sopradette harà bisogno di molte qualità, l'vna delle quali è questa. Prima bisognerà che sia dintornato almeno da diciotto baluardi del tutto reali, cioè baluardi della medesima qualità, e misure che habbiamo dimostro nel primo Capitolo eccetto che le cortine, le quali si faranno lunghe dugento braccia l'vna, acciò producano maggior capacità di piazza, e dieno più spatio alla gola del baluardo, la qual gola, e capacità di piazza è al proposito, perche è facile ad accomodarui il caualiere proportionato alla forza de nimici sopradetti. Farannosi adunque diciotto baluardi, i quali mettendoli distanti l'vno dall'altro, come si è ragionato, faranno vn dintorno di circa cinque miglia Italiane, il qual dintorno sarà proportionato à riceuere la quarta parte delle forze, che lo possano assalire, il qual numero di forze sono atte à difendere tutti i siti simili, ogni volta che non habbiano gli habitatori à sospetto, e che siano fortificati con quella perfetione che si è ragionato, e che non vi sia differenza notabile di fanteria à fanteria, come habbiamo veduto negli eserciti antichi, e moderni che di molto più valore è la militia esercitata, e che habbia per capo vn valoroso Capitano, che non sarà vna militia poco esercitata ancor che habbia valoroso Capitano, oltre alla differenza che è dalla militia d'vna natione ad vn'altra; alle quali discordanze sarebbe imposibile il darne appressamento

al-

alcuno di regola; perciò che ſe io m'harò à difendere da fanteria poco eſercitata, e habbia commodo di difenſori valoroſi, e bene eſercitati, e non habbia à ſoſpetto gli habitatori, e mi ritroui in fortificatione fiancata alla moderna, non mi biſognerà tanto numero di forze da difendermi quãto di ſopra è detto; perche mi varrò di quei vantaggi, e aſtutie di ſtratagemme ne ſoldati poco eſercitati, che eſſendo eſercitati ſarebbono di nulla valore. Per tanto certe ſorte di coſe biſogna riſoluerle, con maturo conſiglio più che con regola, che ſi poſſa dare in qual ſi voglia particulare diſcorſo pertinente all' architettura militare. Ma ſi poſſano bene ſcriuere molte regole, e auuertimenti ne ſopradetti diſcorſi, i quali ſaranno ſempre gioueuoli à vn valoroſo difenſore, e particularmente per chiarire alcune imperfettioni che nuocano alle fortezze, le quali non eſſendo emendate ſon ſempre le prime ad eſſere aſſalite. Ne occorre ingannarſi à partito, che al giorno d'hoggi ſon ſempre note all'offenſore tutte le imperfettioni, che ſaranno nella fortificatione che vorrà offendere, come apertamente habbiamo viſto in tutte le grandi impreſe, che ſono ſtate riſolute da Principi della noſtra età; alle quali impreſe non hanno meſſo mano, ſe prima non haueuano viſta la piãta del luogo, che voleuano aſſalire, oltre à ragguagli delle ſpie, & intelligenze ſegrete, le quali cagionano il più delle volte la perdita della fortificazione; perche queſti tali non ſolo ragguagliano tutte le imperfettioni apparenti delle fortezze, ma vanno continuamente macchinando modi di facilitare la impreſa all' offenſore, perche non hanno la mira ad altro che alla ruina della patria loro.

Per questo habbiamo veduto quante volte le strata-gemme hāno hauuto effetto solo dall'aiuto di questi tali, e quante grandi imprese si son fatte in Italia con la speranza del soccorso di queste diaboliche partialità, e intelligenze, le quali lascierò da parte, riducendo solo à memoria che rade volte son venuti in Italia eserciti oltramontani, che non habbiano hauuto intelligenza da questa pessima generatione. La onde deono procurare i Principi con ogni diligenza di purgare le fortificationi da questa contagiosa peste, per non si hauere à difendere da due sorte di nimici, e non hauendo modo da purgarle per non gli esser noti tali huomini infami, ò per qual si voglia altra cagione, procureranno almeno con ogni diligenza d'asicurare i suoi corpi di guardia con rastrelli, ò con altro, i quali saranno facili ad asicurare nel modo sopradetto, perche i corpi di guardia, che sono ne' caualieri saranno isolati (come apparisce nella passata pianta) & à gli altri vi si potrà mettere dalla banda della entrata i suoi rastrelli con molta facilità, i quali corpi di guardia essendo composti di soldati forestieri, e mutati spesso, come s'vsa, renderanno molta sicurtà alle fortificationi.

Ma perche le gran fortificationi, che sono contigue alli stati nimici, e che hanno à sospetto in qualche parte i loro habitatori, sono in continouo pericolo delle stratagemme, e d'altro, hanno bisogno d'vna continoua guardia proportionata à simili occorrenze; della qual guardia se vna parte harà qualche sicurtà di fortezza, sarà à proposito per più rispetti. Auuenga che ella potrà seruire per freno de sopradetti habitatori, e per tenerui con

mol-

molta ſicurtà l'artiglieria, l'arme, gli ſtrumenti bellici, le munitioni della poluere, e da viuere, e d'ogn'altra coſa per difeſa della fortificatione con molto riſpiarmo, e ſodisfattione del ſuo Principe; perche eſſendo ſituata detta fortezza in luogo, che facilmente ſi poſſa ſoccorrere, ſi come ſi può facilmente ſituare; doue è fauoreuole la corrente de' fiumi nauicabili, non occorrerà tenerui nella ſopradetta fortificatione al tempo della tregua ſe non pochiſſima fanteria; perche eſſendo aſſicurato nella ſopradetta fortezza tutte l'arme, e l'altre coſe, che vi biſognano, baſterà ſolamente tenere il corpo di guardia alla piazza, & altri ſemplici corpi di guardia alle porte, acciò ſi poſſino difendere dalle ſopradette ſtratagemme, le quali ſe ſaranno fatte ſi eſeguiranno con poco fondamento; perche hauendo la detta fortificatione la ſua ſpianata di campagna raſa, & il foſſo libero, e dalla parte di dentro le ſua piazze dell'arme, e lo ſtradone dell'arme attorno la muraglia, e non vi potendo entrare foreſtiero alcuno, che non ſia noto al gouernatore della fortificatione, come s'vſa nella maggior parte de' ſiti ſoſpetti; non potranno i nimici aſſalire con iſtratagemme dalla parte di fuora, che non ſieno ſcoperti dalle guardie delle porte, e gli habitatori eſſendo priui d'arme, & d'altre coſe neceſſarie à tale impreſe, non ſi metterebbono à perdita manifeſta; perche ſarebbe vn voler peſcare con l'Amo d'oro.

Hauendo ragionato ſino à hora quanto dintorno di mura, e ſua appartenenze ſi aſpetti al ſopradetto ſecondo ſito, hora diſcorreremo in che parte di eſſo ſito ſi poſſa accomodare il ſopradetto dintorno. Il qual ſito ſupponen-

nendosi parte in piaggia, e parte in piano, e che dentro vi passi vn ramo d'vn fiume nauigabile, ne segue che la maggior parte delle case di detta piaggia saranno signoreggiate dall'isola di detto fiume. Per tanto volendo assicurare la sopradetta fortificatione, come conuiene, saremo necessitati à far passare il detto ramo di fiume, per mezzo la fortificatione; perche se noi pigliassimo l'isola solamente, sarebbe fortificatione molto imperfetta, per essere signoreggiata del tutto dalla sopradetta piaggia, e se noi prendiamo la piaggia solamente, saremo sottoposti del tutto alla zappa, oltre à che sarebbono, come è detto, la maggior parte delle case signoreggiate dalla sopradetta isola, la quale isola sarebbe alle fattioni di grandissimo giouamento al nimico; perche vi metterebbe con molta sicurtà gran numero d'artiglieria, la quale non solo batterebbe la muraglia: ma nel batterla i colpi, che passassino di sopra, percoterebbono nelle dette case; la qual cosa quanto danno, e spauento sia à vn difensore, lo può giudicare ciascuno, che lo considera. In oltre come il nimico hauesse fatto la batteria della detta isola, non gli sarebbe impedito l'assalto; perche essendo signore del fiume, e della campagna non gli mancherebbono modi di trauate, e d'altro per andare all'assalto, doue in vn medesimo tempo batterebbe le case, e darebbe l'assalto; & i colpi della artiglieria non solo darebbono continouo danno, e spauento à gli habitatori, come è detto, ma non gli lascerebbono agitare le strade, senza molto pericolo; oltre à di questo essendo il nimico signore dell'isola, non solo torrebbe del tutto la speranza del soccorso, e degli auuisi della parte del fiume à difensori, ma li metterebbe in

peri-

pericolo grandissimo di potersi saluare; perche egli terrebbe nell'isola gran numero d'artiglieria con pochissima scorta per essere assicurata dal fiume, e tanta fanteria, quanta occorresse per il sopradetto assalto, e tutto il resto delle sue forze volterebbe in terra ferma, della quale sene varrebbe con molto vantaggio per essere detta parte sottoposta alla zappa. Per tanto se noi abbracceremo la piaggia, e l'isola, si come habbiamo ragionato, sarà più facile al difensore difendere il sopradetto dintorno rispetto al commodo del ramo del fiume, il quale passando per il mezzo, & hauendo in fauore la corrente, come è detto, sarà facile a' difensori hauere soccorsi, & auuisi da sua confederati, oltre alla sicurtà, che harà questa parte di fortificatione diuerso l'isola, la quale non essendo sottoposta alla zappa, e capace di tanta spianata quanto occorre; la quale spianata essendo dintornata da vn fiume nauicabile, non potranno i nimici impadronirsene senza molte difficultà, rispetto allo sbarcare. Ma dato che con lunghezza di tempo, e perdita d'huomini il nimico si fosse impadronito di qualche parte della spianata, e voglia venire innanzi per accomodare i letti della sua artiglieria per leuar via l'offese, e fare la batteria per impadronirsi di quella parte di fortificatione, non lo potrà fare senza sua gran ruina, come auuenne l'anno MDLXV. nella espugnatione di Santo Hermo nell'isola di Malta, il qual Santo Hermo se bene alla fine fu espugnato, fu nondimeno Vittoria tanto sanguinosa, che indebolì talmente l'esercito nimico, che non vi rimase forze da poter espugnare il resto della fortificatione. Ma i difensori sopradetti si potranno difendere con mol-

to

to più vantaggio, che non feciono i Caualieri di Malta; perche hauendo la ſpianata priua di terreno atto à fare trincee, biſognerà che il nimico venga innanzi alla ſcoperta, doue ſarà continouamente offeſo dalla artiglieria de baluardi, e dalli archibuſi à poſta, che ſaranno nel ciglione del foſſo, oltre alla continoua moleſtia, che gli ſarà data alla improuiſta dalla caualleria, e fanteria, che ſarà pronta à tale effetto nel foſſo. Et eſſendo finalmente perduta la ſpianata, potranno i difenſori difendere la muraglia con molta ſicurtà; perche hauendo tre ponti nel fiume commodi all'vna, & all'altra fortificatione, potranno ad ogni lor poſta vnirſi, e ſoccorrere quella parte, che più harà di biſogno. E dato che con lunghezza di tempo, e molta perdita d'huomini il nimico ſi foſſe impadronito del tutto della detta iſola, non ſarà per queſto ſignore del ſopradetto ſito, perche harà à finire di eſpugnare il reſto della fortificatione, nella quale ſarebbono ritirati i difenſori, doue ſi potrebbono difendere francamente per eſſer il nimico del tutto conſumato, ſi come auuenne alla ſopradetta fortificatione di Malta. E ſe il nimico per eſſere numeroſo di forze voleſſe aſſalire in vn medeſimo tempo la parte dell'iſola, e la banda della piaggia, biſognerà, che diſuniſca le ſue forze con molto pericolo riſpetto all'eſercito, che ſi ſuppone habbia hauere à ridoſſo, il quale eſercito in compagnia delle forze vnite de' difenſori, aſſalirebbono à vn dato cenno alla improuiſta i ſopradetti nimici, doue porterebbono pericolo d'eſſere rotti, come altre volte è auuenuto. E caſo che l'eſercito nimico ſi foſſe aſſicurato con trincee, ò altro, come s'vſa in tali impreſe; allhora non mi diſpiacerebbe, che il ſopra-

detto campo de' difensori, si voltasse à impedire le vettouaglie al suo nimico, il quale hauendo il campo composto di sì gran numero di gente, non è dubbio alcuno, che harà bisogno ogni quindici giorni del suo rinfrescamento, e se per qual si voglia cagione non potesse impedire le vettouaglie; allhora l'esercito de' difensori si volterà del tutto ad assalire lo stato nimico, e molestarlo talmente, che il suo auuersario sia necessitato à ire à soccorrerlo, & così potrebbe facilmente diuertirlo dalla impresa, si come fu diuertito Annibale dalla impresa d'Italia; la quale resolutione al mio parere in simili casi sarebbe molto à proposito; perche rade volte si mettono insieme eserciti di tanta importanza, che non si lascino sprouisti gran parte de' presidij delle proprie fortificationi, le quali essendo assalite son facili ad essere espugnate, per essere sfornite; Oltre à di questo ha molto vantaggio vn'esercito quando assalisce gli inimici in simili occorrenze; perche non solo può fare prede di Città, e d'altro, come è detto, ma rapporta riputatione a' difensori, i quali essendo in buon sito, e di numero à bastanza per potersi difendere, piglieranno tanto animo, che bisognerà, che il nimico si leui dalla impresa con poca riputatione, e con manco suo profitto. E' ben vero, ch'io suppongo in questa fortificatione i fossi asciutti, si come ancora in tutte le fortificationi reali; perche vi può star dentro alle fattioni con molta sicurtà gran numero di fanteria, caualleria, & altre cose simili per difesa della spianata, e per infinite altre occorrenze; che essendoui l'acqua può cagionare cattiua aria, & non si può commodamente esercitare le sortite, e si priua di gran parte di quei commodi, che si faranno noti nel

 discorso

discorso sopra allegato, che sarà in fine del ragionamento di questi cinque siti. Per la qual cosa metteremo in mezzo alla fortificatione il sopradetto ramo del fiume nauicabile, e scompartiremo le cortine, e baluardi, & l'altre cose, si come habbiamo ragionato. Ma si auuertisca se l'acqua del detto ramo del fiume nauicabile si potesse torre alla fortificatione, acciò non rimanesse non solo priua delle commodità sopradette, ma portasse pericolo di essere assalita dalle due ripe dell'apritura, che sono in detto ramo di fiume, doue ne potrebbe seguire disordine nó piccolo: la qual consideratione è di molta importanza, ma è facile da risoluere in benefitio de' difensori; perche supponendo, che il detto ramo sia nauicabile, ne segue che bisogna, che participi del filone della corrente del fiume, il qual fiume essendo copioso d'acqua, e sottoposto alle inondationi, sarà facile voltare il filone maggiore della corrente in detto ramo, il quale hauendo assicurato con lunghezza di tempo il suo letto, sarà cosa difficilissima à diuertirlo in altra parte. Ma bisogna considerare, che la maggior parte dell'isole, che sono dintornate da fiumi nauicabili, non hanno le ripe stabili, e sono sottoposte alle inondationi, e perciò portano pericolo di corrosione, e d'altre cose pericolose. Per tanto se la detta isola sarà sottoposta alli sopradetti accidenti, bisognerà assicurare la fronte, e le ripe co'l ficcare pali à forbice, ò fare sproni, & altri ripari simili, i quali son facili, e sicuri da risoluere, ogni volta che si conosce la qualità delle ripe, e del letto del fiume: & sopratutto auuertire di porsi alto con l'habitatione della fabrica, la quale hauendo assicurato le bocche del fiume con buoni puntoni murati,

rati, e trauersati con le sua catene per difesa di dette bocche, & essendo le ripe del porto murate, come conuiene, sarà assicurata la fortificatione da qual si voglia inondatione, e sarà impossibile diuertir l'acqua del sopradetto ramo di fiume in altra parte; E questo è quanto per hora mi occorre dire attorno alla resolutione del secondo sito, il quale sarà quì appresso disegnato, acciò si possa vedere, e riscontrare tutto quello, che di sopra si è detto.





Cap. Terzo.


L terzo ſito noi ſupponghiamo due eminenze, che dolcemente ſcendino verſo vn fiume nauicabile, che le diuide per il mezzo, e nel reſto ſieno del tutto dirupate, e non ſottopoſte alla zappa, e per vna diſtanza di tremila paſſi andanti non ſieno da altre eminenze ſignoreggiate, e la pianura, che hanno attorno può eſſere inondata à piacimento de difenſori. Ma la detta pianura è talmente ſottopoſta alla zappa, che il nimico può diuertire gran parte del ſopradetto fiume di fuora della fortificatione, e ſi ritroua detto ſito tanto appreſſo à gli ſtati nimici, che è ſottopoſto alle ſtratagéme. In oltre può eſſere combattuto per ſe meſi continui da vna potenza ſimile à quella che s'è detta nel ſecondo ſito.

Queſta fortificatione ſarebbe ineſpugnabile, ſe ella nõ foſſe ſottopoſta alle ſtratagemme, e ſe non ſi poteſſe diuertire gran parte del fiume, ſi come noi ſupponghiamo. Contuttociò eſſendo dintornata da ripe tanto eminenti, che ſignoreggiano del tutto la campagna, e non ſono ſottopoſte alla zappa, non occorrerà farui per ſua ſicurtà ſe non due ſemplici fortezze nella ſommità di dette eminenze, le quali ſignoreggiano del tutto la campagna, e le due piagge dentro doue ſaranno le habitationi, e s'aſſicurino l'vna l'altra, e anco ſeruino per tenerui l'arme, i viueri, e l'altre coſe pertinenti alle fortificationi. E dalle bocche del detto fiume ſi potranno fare otto fianchi per difeſa delle quattro porte che vi vanno, e difenderanno

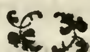
detti

detti fianchi le dua bocche del fiume, ſi come appare nella ſeguente pianta, nella quale ſi dimoſtra il ſito conforme al noſtro ragionamento. Hauendo adunque determinato la muraglia, che occorre fare attorno al ſopradetto ſito, & volendolo difendere per ſei meſi continui da vno eſercito di centomila fanti, ventimila caualli, cinquecento pezzi d'artiglieria reale, e ſua appartenenze, e da ventimila guaſtatori, vi metteremo dentro al tempo delle fattioni diecimila fanti, dua mila caualli, quattromila guaſtatori, e dugento pezzi d'artiglieria reale, e ſua appartenenze; perche non può eſſere aſſalito, ſe non da poche bande, le quali eſſendo in gran parte difeſe dall'artiglieria delle ſopradette fortezze, ſarà molto difficile al nimico poterſene impadronire. Ne ſi dee marauigliare alcuno, ſe noi mettiamo in vn ſito tanto vantaggioſo i due quinti dell'artiglieria, che lo può offendere, e la decima parte dell'altre forze, che lo poſſono aſſalire: atteſo che innanzi che il nimico vi poſſa accampare appreſſo à vn tiro d'artiglieria, ſarà neceſſario, che conſumi almeno dua meſi di tempo nel fare il nuouo letto, per diuertire parte dell'acqua del fiume, e per fare i foſſi per ſeccare l'inondationi ſopradette, oltre alla continoua moleſtia, che darà l'artiglieria delle dua fortezze nel fare il ſopradetto letto, come ancora quando vorrà aſſalire le quattro parte contigue alle bocche del fiume ſopra nominato. Noi mettiamo tanto numero d'artiglieria per difeſa del ſopradetto ſito, perche ella ſi può eſercitare in queſto luogo con molta ſodisfattione de' difenſori ogni volta però, che ella ſia buona, e fidata, & habbia quelle qualità, che ſi dimoſtrano nel diſcorſo, che è in

fine di questi cinque Capitoli: il qual discorso io inuiai più tempo fa all'Illustriss. Signor Francesco de Conti di Montaguto Signore peritissimo nell'arme, e nelle lettere, & degno Generale di qual si voglia essercito. Essendo adunque l'artiglieria, come è detto, sarà vna spesa comportabile, honoreuole, & vtile alle fortificationi, e massime in questo luogo, che il nimico non può impedire, che ella non si eserciti à beneplacito de difensori. Ne mi pare disdiceuole tenerui dentro alle fattioni dieci mila fanti forestieri, dua mila caualli, e quattromila guastatori: perche bisogna pensare, che non solo s'hà à difendere le quattro parte delle bocche del fiume, come habbiamo ragionato; ma può essere offeso per altra via, come apertamente dimostreremo nel secondo libro; perche la mia intentione è di ragionare in questo primo delle difese solamente, delle quali ne habbiamo discorso intorno à questi tre siti à bastanza, e massime che noi gli supponghiamo tanto lontani dalle forze marittime, che non saranno offesi da sopradetti eserciti alla improuista, doue hauendo tempo di prouedersi di quanto occorre, si prouederà di tutto quello che gli bisogna à vna difesa di tanta importanza: come sono le fortificationi, le quali non basta solamente proueder di buona, e bene scompartita muraglia, e d'huomini, caualli, danari, e d'arme, e di strumenti bellici difensiui, & offensiui à proportione delle forze, che la possano assalire, si come habbiamo ragionato: ma bisogna prouederle del culto diuino, e del tribunale della giustitia, perche senza questi è impossibile mantenere in buon essere qualsiuoglia congregatione humana. In oltre è necessario prouederle di

tut-

tutto quello che s'appartiene al vitto, & al vestito, e di tanto numero, che non gli auuenga, come alla fortezza d'Atene quando fu difesa da Archelao Capitano di Mitridate, il quale hauendo commodo di prouederla di tutto quello che bisognaua à vna difesa tale, la prouide solamente di tutto quello che occorreua per resistere à gli assalti, ne pensò al vitto; onde Silla Imperadore dell'esercito romano, conoscendo non la potere espugnare con l'arme l'espugnò con la fame. Per la qual cosa volendo il prudente Capitano difendere la sopradetta fortificatione dalle sopranominate forze, non manchi prouederla di quanto occorre à proportione delle forze che la possano assalire; la qual proportione se bene è difficile à trouare perfettamente nelle attioni della guerra, contuttociò egli è possibile, come è detto, darne tanta regola, che se noi la vorremo osseruare, saremo certi di poter difendere qualunque sito. Ma per hora sia detto assai attorno al detto sito, & veggasi la figura in riscontro, & dichiaratione delle parole.





Cap. Qvarto.



Avendo insino à hora ragionato di tre siti, che non sono sottoposti alle forze marine, di presente discorreremo d'altri due siti, che possino essere offesi dalle forze di mare, e per hora faremo elettione d'vn sito, che sia in terra ferma, e contiguo à vn porto di mare, il quale sia capace di gran numero di Naue, Galee, e altri vascelli simili, e habbia commodità di magazini, e d'altre semplici habitationi, le quali habbino commodo di legnami dabbruciare, e acqua da bere, e sieno dintornate di muraglia fiancata per vna batteria di mano, la meta della quale sia bagnata dall' onde marine, ne vi si possa accostare vascello niuno à vn tiro d'artiglieria, se non dalla parte del porto, e l'altra metà non è sottoposta alla zappa, eccetto che la spianata, laquale non è signoreggiata da altre eminenze per vna distanza di dua miglia Italiane; la qual muraglia difende il porto, e assicura le dette habitazioni da vna scorreria d'armata, ò di corsali, e non può essere assalita da vno ordinato esercito, senza molta difficultà; perche noi supponghiamo, che non possa sbarcare artiglieria, e altre cose necessarie à gli eserciti appresso al porto à tre miglia Italiane rispetto al sito, e al soccorso di sei mila fanti, e di mille caualli, che noi supponghiamo, che possino hauere i difensori in dieci hore dalle città conuicine, le quali c'immaginiamo la maggior parte essere habitate da mercanti, i quali vi stieno per la commodità del sopra-

pra-

pradetto porto. Vuole il suo Principe assicurare il detto sito dalle stratagemme marittime; e da qual si voglia altra molestia di essercito, che possa venire dalla parte del mare. Però è risoluto à farui vna buona, e bene ordinata fortificatione, la quale può esser soccorsa in dieci hore da sopradetti sei mila fanti, e mille caualli, & in ispatio di tre giorni può il detto Principe mettere insieme vn essercito à ridosso de nimici di quindicimila fanti, e mille caualli, e venti pezzi d'artiglieria reale, e sua appartenenze.

Questo quarto sito ci sarà facile ad assicurarlo da qual si voglia forza marittima col far solamente vna fortezza di cinque Baluardi, la qual signoreggi il porto, e le habitazioni, e magazini sopradetti, e sia dintornata da ogni banda dall'onde marine, doue non potrà essere battuta ordinatamente, se non dalla parte di terra ferma; la quale ancora sarà difficile da battere, perchè prima bisognerà espugnare la sopradetta muraglia delle habitationi, la quale se bene noi supponghiamo dintornata da semplice muraglia, e che non si possa difendere se non da vna batteria di mano, contuttociò sarà difficile da essere espugnata, perche non si può battere, se non dalla parte di terra ferma, alla quale (essendoui commodo il soccorso de sei mila fanti, e di mille caualli, & hauendo vn essercito à ridosso, si come noi habbiamo detto) sarà facile à difendersi da qual si voglia forza marittima. Ma dato che con lunghezza di tempo i nimici hauessero superato la sopradetta muraglia delle habitationi, non per questo i nimici sarebbono signori del sito; perche volendo godere il porto, sarebbe necessario espugnare la sopradetta fortezza, la quale essendo guernita d'artiglieria,

& essendoui ritirati i difensori delle dette habitationi, & hauendo commodo di vitto come conuiene, si potrà difendere quel resto di tempo, che i nimici potessino stare accampati; & essendo per qual si voglia accidente impadroniti dell'vna, e dell'altra fortificatione, in ogni modo non vi potrebbono mantenere il presidio, perche le fattioni marittime non si possano esercitare se non quattro mesi della state, doue essendo necessitati à partirsi, e non hauendo commodo di rinfrescare le guardie, che hauessino lasciate, sarebbe difficile à potersi difendere l'inuernata, che seguirebbe dallo esercito, che noi habbiamo detto, che può tenere in campagna il sopradetto Principe; il quale esercito essendo continouamente soccorso dalle terre, che gli son vicine, non harà difficultà nessuna à suernare, e rihauere tutto quello che i nimici hauessino acquistato. Io conosco, che non mancheranno alcuni, che diranno, se noi habbiamo vn sito tanto vantaggioso, il quale noi supponghiamo, che sia frontiera, e la chiaue d'vn bellissimo stato, per qual cagione non assicuriamo del tutto quella parte di terra ferma con il farci vna fronte fiancata di piazze reali, le quali non essendo sottoposte alla zappa, e difese dalle forze sopradette, sarebbe impossibile à poterla espugnare, e per questa via haremo assicurato il sito, senza farui altra fortezza, e massime che noi habbiamo visto nella fattione di Malta, che vn armata si potente non messe in terra se non 40000. fanti, 300. pezzi d'artiglieria reale, e poche altre cose necessarie all'vso della guerra; alla quale obbiettione si risponde, che la fine del Principe è fortificare il detto sito per vtile, e mantenimento del suo

sta-

ſtato; onde ſe noi faceſſimo vna fortificatione ſenza fortezza proportionata alle forze, che la poſſano aſſalire, biſognerebbe, che noi faceſſimo vn dintorno di tre miglia italiane, il qual dintorno eſſendo in buon'aria, & aſſicurato nel modo ſopradetto, non è da dubitare, che in brieue tempo ſarebbe ripieno da gli habitatori delle ſopradette Città vicine, tirati dal guadagno della mercatura; doue ne potrebbe ſeguire diſordine non piccolo; percioche noi habbiamo viſto, che la diſtruttione di Fieſole fu la creatione di Firenze, e la creatione di Venetia cagionò la diſtruttione d'Aquileia, & la perditione d'Alba auuenne dalla edificatione di Roma, & così di molte altre Città, che per breuità trapaſſo. La onde ſarebbe poco guadagno al Principe ſe ſi habitaſſi vn luogo per dishabitarne vn'altro. Ma dato che queſta difficultà ſi toglieſſe via, ad ogni modo ſarebbe neceſſario tenerui dentro continouamente vn gran preſidio, il quale apporterebbe al ſuo Principe incomportabile ſpeſa, ne ſi potrebbe in modo niuno fuggire; perche le fortificationi marittime poſſano da vn'hora à vn'altra eſſere aſſalite da diuerſi nimici, i quali ogni volta che ſapeſſino, che la fortificatione foſſe ſprouiſta di preſidio, ſi riſoluerebbono di farne impreſa con iſtratagemme, ò altro; le quai tutte coſe ſono molto riuſcibili nelle fortificationi marittime, e maſſime quelle, che ſono eſercitate da mercatura, e che habbiano per nimici potenze, che ſignoreggino la marina. Ma quello, che ſarebbe peggio, ſe per qual ſi voglia accidente, i nimici ſene impadroniſſero, ſarebbe impoſſibile à poterneli cacciare; perche eſſendo ſignori della marina, & hauendo aſſicurato la fronte di terra ferma, metterebbo-

no dalla parte del porto tutti quei commodi, che biſognaſſero per difenderſi; doue nõ ſolo ſi priuerebbe il Principe della commodità del porto, ma porterebbe pericolo da quella banda eſſer priuo del ſuo ſtato, ſi come più volte habbiamo veduto. Per la qual coſa ſe noi facciamo vna fortezza di quattro, ò cinque baluardi, ſi come habbiamo ragionato haremo aſſicurato il tutto con pochiſſima ſpeſa; perche non occorrerà tenerui continouamente per difenderla ſe non pochiſſimo preſidio, il quale non hauendo commertio con la mercatura, non ſarà ſottopoſto alle ſtratagemme marittime, & eſſendo aſſalito da ordinato eſercito ſi potrà difendere, come di ſopra ſi è detto. Ma tempo è homai da riſcontrare nella ſeguente figura tutto quello, che da noi intorno à queſto ſito è ſtato ragionato.



Cap. Qvinto.



L quinto, & vltimo ſito noi lo ſupponghiamo in vn'iſola dintornata dall'onde marine, e tanta lontana da terra ferma, che eſſendo aſſalito da vn'armata, che ſignoreggi la marina, con difficultà ſi poſſa ſoccorrere, e vi ſia in oltre porto capace à gran numero di vaſcelli, nel qual porto vi ſiano molte habitationi, le quali ſieno in buon'aria, & habbiano legne d'abbruciare, & acqua da bere, e ſieno dintornate da tre miglia di muraglia fiancata alla moderna, la quale non può eſſer battuta ſe non da vna parte ſola, la qual parte non è ſignoreggiata da altre eminenze per vna diſtanza d'vn miglio italiano, e non è ſottopoſta alla zappa, & è difeſa da otto fianchi reali, cioè da tre baluardi moderni, e loro appartenenze. Ha commodità il ſuo Principe di tenerlo guarnito di quel tanto, che occorre per difenderlo per quattro meſi continoui da vna armata, che ſignoreggi del tutto la marina, la quale armata può mettere nell'iſola à ſuo piacimento cinquantamila fanti, diecimila guaſtatori, quattrocento pezzi d'artiglieria reale, e ſua appartenenze, & ogn'altra coſa pertinente à vno eſercito, il quale può hauer commodità nell'iſteſſa iſola d'acqua da bere, legne da bruciare, & occorrendo può eſſere rinfreſcato dalla ſodetta armata di qual ſi voglia coſa attenente al guerreggiare per detti quattro meſi continoui.

Queſto vltimo ſito ſarebbe facile da aſſicurare ſe non foſſe, che noi ſupponghiamo, che l'eſercito nimico può

eſſere

essere soccorso à suo piacimento; con tutto ciò non potendo essere offeso, se non da vna parte sola, & hauendo il Principe cõmodità di metterui dẽtro tutti quei commodi, che per difenderlo vi bisognano, lo potrà tenere guarnito talmente, che all'occasione non si lascerà perdere. E' ben vero, che non lo potrà prouedere con quella proportione, che noi habbiamo ragionato negli altri siti antecedenti, sì per essere fortificatione situata in isola, e sottoposta à gli accidenti di guerra molto più che non sono le fortificationi di terra ferma; come anco perche noi diciamo, che l'esercito nimico si può rinfrescare à suo piacimento, e signoreggia del tutto la marina per detti quattro mesi: la qual cosa non auuiene a' grandi eserciti di terra ferma, i quali se vogliono assalire vna fortificatione, rade volte potrãno celare il loro pensiero a' difensori rispetto alle prouisioni delle materie, e dell'altre cose attenenti al guerreggiare, le quali non possano esser prouiste, e condotte senza molta tardanza; doue i difensori di terra ferma, si possano prouedere di quel tanto, che occorre à proportione delle forze, che gli possano assalire; Oltre à di questo i grandi eserciti di terra ferma il più delle volte non hanno commodità per potenti, che essi sieno di rinfrescarsi à lor posta, doue bene spesso sono assediati da loro medesimi; percioche se vogliono vettouaglie, bisogna, che le conduchino con la scorta, la quale bene spesso porta pericolo d'imboscata, e d'altro, & massime quando i soccorsi hanno à venire di paese lontano. Ed io mi ricordo l'anno MDLII. per la guerra di Montalcino, che essendo stata impedita la scorta, e le vettouaglie, che veniuano al campo da quelli di Sertiano, s'impaurirno

talmente i viuandieri, che stettono assai giorni senza portare alcuna vettouaglia al Campo. Talche Don Grazia Generale dell'esercito, bisognò che smembrasse la maggior parte del campo per assicurare il camino a' viuandieri; il quale smembramento se fosse stato noto al Sig. Giordano difensore di Montalcino, harebbe assalito quel resto del campo, che era rimasto, con molto suo vantaggio; perche erano rimasti pochi, & consumati dalla fame, i quali con difficultà si sarebbono potuti difendere. Ma le preparationi, che si fanno nelle imprese marittime, non mostrano assolutamente qual parte voglino assalire, onde è necessario, che le sien prouiste, & particolarmente quelle, che sono situate nell'isole, le quali come sono dintornate da potenze, che signoreggino del tutto la marina, sono priue di quei soccorsi, che alla difesa bisognano; oltre à di questo son sempre più facilmente molestate dall'artiglieria, e da gli assalti, che non sono quelle di terra ferma, rispetto alla molta facilità, che hanno i nimici di condurre l'artiglieria, e l'altre cose pertinenti al guerreggiare. Da questo è auuenuto, che noi habbiamo visto in queste fattioni marittime, che si son fatte pochi anni sono, mettere in batteria quattrocento pezzi d'artiglieria reale, la quale artiglieria con le continoue prouisioni, che portauano i vascelli della loro armata, di poluere, di palle, di soldati, & d'ogn'altra cosa conueniente al guerreggiare, cagionò la spianata di tanta muraglia, e la perdita di tanti luoghi, i quali non si sarebbono forse perduti, se fussino stati difesi, & prouisti con quell'ordine, che di sotto si dirà, il quale se bene è noto à ciascheduno, che lo considera,

non-

nondimeno per dar fine à questa prima parte delle difese, faremo vn poco di sommario di tutte quelle cose, che si appartengano alle difese, e particolarmente per quelle fortificationi, che sono situate nell'isole, le quali perche sono sottoposte continouamente alle stratagemme marittime, bisogna tenerle prouiste, acciò non sieno improuiso con lor danno assalite.

Dico adunque, che hauendo il Principe fatto elettione d'vn reuerendo capo per il culto diuino, & hauendo proueduto à quanto occorre nel tribunal di giustitia, non sia men diligente à prouedere il Capitano della Militia, il quale essendo perito nelle attioni militari, non mancherà prima che il nimico lo venga ad assalire di hauere esaminato molto bene il sito, che egli toglie à difendere; il quale hauendo prima fatto la visita per tutti quei luoghi doue il nimico potesse sbarcare, e conoscendoui modo da dargli qualche impedimento nello sbarcare, non mancherà di valersi delle sue forze con quel vantaggio, che è possibile valersi in questa prima fattione, la quale succedendoli con danno del nimico, & con poca perdita de sua, ne acquisterà credito, e scemerà il rigoglio al suo auuersario, che è di molta importanza à vn difensore. Riuisto che haurà i sopradetti luoghi, non mancherà come prudente Capitano di montare nella sua muraglia dalla parte di dentro, & considerato molto bene come stanno le sua piazze, conoscendoui alcuna imperfettione, cercherà di emendarle con quella perfettione, che il tempo richiederà. Fatto questo vscirà dalla parte di fuora, & andrà considerando in che luogo il nimico si possa accampare, il qual

luogo hauendo familiare il ſito ſarà facile al prudente Capitano à conoſcere, & eſſendo conoſciuto, cercherà di leuargli tutti quei commodi, che à lui ſarà poſſibile, è particolarmente priuarlo dell'acque da bere, la quale ſarà fattura molto facile, con tutto che ſieno fonti d'acqua viua, come all'occaſione dimoſtrerremo, in oltre procurerà con ogni diligenza di ſtirpare, & abbruciare tutto il legname, che foſſe all'intorno à vna giornata, sì per ſeruirſene nella ſua difeſa, come anco per leuare quel commodo al nimico di fare oſſature di baſtioni, e letti d'artiglieria, e fare gabbioni, & abbruciare per commodo del vitto, & infinite altre coſe, le quali ſono di grandiſſimo ſcommodo al nimico quando n'è priuo, & l'hà à trainare di paeſe lontano. In oltre andrà eſaminando diligentemente quali ſieno i ſua Colonnelli, Capitani, Commeſſarij, Proueditori, & altri Vfitiali ſimili, e qual ſia la caualleria, la fanteria, i bombardieri, e ſottobombardieri, la maeſtranza, & i guaſtatori per diſtribuirgli con quella proportione, che ſi ricerca à coſa di tanta importanza. Fatto queſto entrerrà nelle munitioni dell'arme, e conſidererà molto bene come ſi ritroua la ſua artiglieria, le palle, e le filiere, le cazze, l'anate, i fottilori, l'armadure, le celate, le picche ferrate, e l'aſte di più ſorte, e gli archibuſi ordinarij, e da caualletto, e da porta, le fiaſche, le forme, le bacchette, raſtiatori, caualletti, forcine, & altre coſe per vſo di quelli. Poi entrerà nell'altre munitioni, e conſidererà molto bene, come ſi ritroua la ſua poluere fine e d'artiglieria, e d'archibuſo, il piombo da far palle, e da altro, i ſalnitri raffinati, e da raffinare, zolfo in poluere, & in cannella,

mazze di canabule, e di nocciuolo per fare carboni da pol uere. In oltre guarderà come ſono à ordine gli argani, ve ricelli, le vite, le capre, le caprette, aſinelli, martinetti, ſcalet te, lieue, manouelle di leccio, e d'altro, taglie canapi, cor de per cappietti, e da buttafuochi. Guarderà in oltre co me ſono à ordine le caſſe, le ruote, e gli aſſali d'artiglieria di riſpetto. Procurerà vi ſia gran numero di panconi di noce, di pino, d'olmo, e d'altri legnami per ſeruirſene per letti d'artiglieria, & infinite altre occorrenze, che biſogna no alla maeſtranza; procuri vi ſia del ſego da vgnere aſſa li, e fare panelli, & altro, lanterne, lanternini, torce, can dele di cera, di ſego, e d'altro, pale col manico, barelle, corbelli, zappe, beccaſtrini, pali di ferro, mantici, ancu dini, martelli, boccolai, & altri ſtrumenti attenenti alla cucina. Ferro da lauorare di più ſorte, carboni di ſcopa, e d'altro, chiauarde, e chiouagioni di più ſorte, lamiere di ferro ordinario, e ſtagnato, triboli, catene di ferro, gabbioncelli pieni di frombole per tirare negli aſſalti, ver mene di ſalcio, ò di caſtagno per far gabbioni, e altro, pi gnattini per ſeruirſene à diuerſe occorrenze, balle di la na, materaſſi, e altre coſe attenenti nelle difeſe. In oltre guarderà d'hauere diuerſi vaſcelli perfettamente armati, acciò poſſino vſcire del porto per l'infinite occorrenze, che poſſano auuenire, e particularmente per dare auuiſo al ſuo Principe, come paſſano i negotij della fortificatio ne; i quali vaſcelli eſſendo bene à ordine, non potrà il ni mico impedire, che non ſi eſercitino per le ſopradette occorrenze, perche vſcendo del porto alla improuiſta, & eſſendo à ordine come è detto, piglieranno tanto van taggio nel lor camino, che terranno poco conto, che i

nimici

nimici gli ſeguitino per volergli inueſtire. Ma à ſimili occorrenze non mi diſpiacerebbe, che il ſopradetto Capitano, prima che ſi rinchiudeſſe nella fortificatione, haueſſe fatto la ſua tariffa col Principe, con la quale s' intendeſſe per via di vampi fatti di poluere diſtintamente à certe hore della notte à determinati giorni naturali della ſettimana, & in luogo particulare della fortificatione, accioche il nimico non imitaſſi i difenſori, & metteſſe confuſione nello intenderſi col ſuo Principe; e queſto tale ordine di cenni, non ſolo darà ragguaglio della difeſa, ma darà continouo ſoſpetto, e terrore al campo nimico riſpetto alla nouità di queſti cenni, i quali faranno fare diuerſi comenti nel campo nimico. Hauendo in oltre riuiſto il prudente Capitano tutte le coſe che ſi appartengono all'arme, non ſia men diligente à riuedere quelle, che ſi appartengano al vitto, & al veſtito, le quai coſe eſſendo buone, e fidate, e di tanta quantità che all'occaſione non gli manchino, procurerà con ogni diligenza ſia diſtribuito il tutto con quel bell'ordine che ſi richiede. Cominciandoſi in prima à diſtribuire i ſuoi corpi di guardia ne baluardi, e negli altri luoghi ſopradetti, poi diſtribuirà gli alloggiamenti de ſoldati appreſſo à detti corpi di guardia, e le munitioni della poluere ſeparate l'vna dall'altra, gli arſanali della maeſtranza appreſſo alle munitioni dell'artiglieria, e dell'armerie, e le munitioni de viueri ſcompartite di tal maniera, che non ne naſca confuſione nel diſtribuirle. E ſopratutto procurerà d'hauer danari da pagare la ſua fanteria, accioche i ſeditioſi non ſi abbottinino. Ma non mi diſpiacerebbe purgare la ſua fortificatione di queſti tali, i quali

ſono

ſono, come è detto, vna cattiuiſſima feccia nelle fattioni di guerra, e particularmente nelle difeſe, perche coſtoro, oltre alle coſe dette nel primo ſito, ſe non hanno tutti quei commodi, che alla loro mala natura diſiderano, ſenz'altro cominciano per più vie à ſolleuare gli animi de ſoldati, à partirſi dalla difeſa con dimoſtrare, che in ogni modo non ſi poſſano difendere, & adducendo altre ragioni, le quali per eſſer note à ciaſcuno, è coſa ſuperflua il ragionarne. Concludo adunque, che le fortificationi, che ſi vogliono difendere, biſogna che ſieno fortificate à proportione delle forze, che le poſſano aſſalire. Poi è neceſſario che di tempo in tempo ſieno prouiſte dalle ſtratagemme, che le poſſano moleſtare, e quando il nimico ſi prepara di aſſalirle con eſercito, allhora di nuouo prouederle di tal maniera, che elle ſi poſſino difendere. E queſto è quanto per hora ci occorre dire intorno alla ſoſtanza di queſto mio breue diſcorſo attenente alle difeſe; l'altre coſe che occorrono dire, mi riſerbo à ragionarne nella ſeconda parte, doue ſi tratterà delle offeſe, delle quali ſpero ordinatamente ragionarne, ſe tanto potranno le forze mia: In tanto veggaſi la figura del quinto ſito per riſcontro di quanto ſopra eſſo ſi è ragionato.



DISCORSO MILITARE DEL MEDESIMO AVTORE.

ALL'ILLVSTRISSIMO SIGNOR FRANCESCO DE CONTI DI MONTAVTO.





SSENDOMI *più volte trouato à ragionare con V. S. sopra all'Attioni della guerra, & particularmente sopra quello, che s'appartiene al Capitano Generale d'artiglieria (l'vfitio del quale essendo di grandissima importanza) se ne ragionamenti corsi sopra di ciò, io non gli hauessi à pieno dimostro il parer mio, ho voluto in questi pochi versi con breuità scriuergliene, e lasciando da parte tutte le cose superflue, mi ristringerò solamente intorno alla sustanza di quelle cose, che sono necessarie, distribuendo il tutto in quattro capi. Nel primo de quali parleremo dell'vfitio del Generale d'artiglieria: nel secondo diremo quello che si appartiene al suo Commessario: trattando nel terzo del capo de Bombardieri: & vltimamente dimostrando quello che si aspetti al capo de Guastatori.*

CAP. PRIMO.

DICO adunque che il Capitano Generale dell'artiglieria debbe essere huomo di qualità, e perito nella guerra, percioche egli dee ritrouarsi spesso insieme col Generale, e suoi Consiglieri à consultare, e risoluere sopra à molte occorrenze dello esercito, e particularmente sopra alle batterie, le quali il più delle volte si discorrono sopra la pianta del luogo, che si ha da battere, e per la varietà delle relationi, e per la diuersità de pareri, quasi sempre rendono la cosa dubbiosa: Onde bene spesso accade, che in darno si tentano le batterie, come nella guerra di Siena auuenne sotto San Francesco, che essendosi battuto tutto vn giorno con quindici cannoni, non si fece alla muraglia, se non vna piccolissima buca, di maniera che per la difficultà della muraglia, e per il vantaggio della ritirata, che haueuano quelli di dentro, si risoluerono quelli di fuora di non voler perdere più tempo da quella banda, hauendo con poco giouamento consumato assai munitione. Ma il prudente Generale dell' artiglieria, acciò non gli auuengano simili casi, andrà egli istesso di notte à riconoscere il luogo, che si dee battere, fatto prima attaccare la solita scaramuccia, accioche meglio possa conseguire l'intento suo, E considerato diligentemente doue si ha à piantare l'artiglieria, la qualità della muraglia, e doue si dee battere, & hauuto auuertenza, atterrata detta muraglia, che sito resti à difensori, i quali in simili occorrenze stanno molto vigilanti, ne concedano al nimico il

riconoſcere ſenza ſuo gran pericolo. Perciò ſe il Capitano ſarà perito nelle Mathematiche diſcipline, che ſon gioueuoli à tutti i capi della guerra, potrà ſempre con facili ſtrumenti da diſcoſto venire in cognizione di qual ſi voglia ſito, con tutto che non ſi poſſa andare alle baſe. Onde potrà poi nel conſiglio con certezza dimoſtrare qual de varij pareri ſia il migliore nel riſoluere la batteria, la quale riſoluta, & hauendone il Generale tutto il carico ſopra di ſe; fatto far prima le ſolite trincee per difeſa del l'artiglieria, e la ſpianata, doue s'hanno à porre i gabbioni, e fatte le vie curue ſecondo i ſiti per condurre l'artiglieria à i luoghi loro, e fatto fare à ciaſcun pezzo il ſuo letto col pendio innanzi, e accomodare le tinelle per rinfreſcare i tiri, e altre occorrenze ſimili; comandera à ſuoi Vfitiali, che muouino l' artiglieria, della ſufficienza de quali faccia prima d' eſſere pienamente informato; percioche ſe bene queſti tali maneggiano del continouo lieue, ruote, viti, martinelli, & altri ſimili ſtrumenti, i quali tutti ſon fondati negli elementi d'Euclide, nondimeno gli vſano più per vna certa pratica, che per iſcienza che n'habbino. Onde tal volta ne accaggiono molti inconuenienti, i quali per fuggire, il Generale faccia d'hauere attorno alla ſua artiglieria miniſtri atti à tale eſercitio, che eſſendo perito gli potrà ſempre conoſcere con brieue oſſeruatione. Condotta adunque l'artiglieria à luoghi determinati, vadia in perſona à riuedere, come ſono diſtribuiti i bombardieri, e gli aiutanti, e faccia, che ſieno proportionati à i loro tiri; percioche ſempre ſi debbon mettere i più pratichi à leuar via l' offeſe per la diuerſità delle diſtanze. Auuertiſcaſi che i buttafuochi ſieno

separati da i bariglioni, e distribuisca le guardie secondo il bisogno per difesa dell'artiglieria, hauendo sempre l'occhio desto, e l'animo vigilante à i molti casi, che possono auuenire, come d'essere scauallato vn tiro, ò morto vn bombardiere, ò attaccato fuoco à vn bariglione, ò altro, à quali accidenti prouegga con prestezza, acciò non ne segua disordine maggiore, come altre volte è auuenuto. Per tanto sia vigilante, e maneroso nel comandare, massime che douendo essere vbbidito da Colonnelli, Capitani, e loro Vfitiali per le occorrenze sopradette, ò quando marcia l'artiglieria con la scorta per luoghi padulosi, ò montuosi, i quali apportano infiniti accidenti, come in ammemmare vn tiro, ò rompersi vn assale, ò razzare à vna china, ò passare vn fiume guadabile, ò salire vn erta ripida, & altro, doue bisogna tal volta valersi dell'aiuto de soldati, i quali quanto più dolcemente saranno comandati, faranno maggiore sforzo d'vbbidire. E mi ricordo l'anno MDLII. hauer veduto appresso à Sansouino, che ritrouandosi venticinque pezzi d'artiglieria reale in vn fondo, & essendosi già fatto alto per alloggiare, e leuati i buoi dal canapo, fu per vn certo sospetto dato all'arme. Onde parendo al Sig. Ascanio della Cornia, che era quiui Capitano Generale, che in quel luogo l'artiglieria portasse pericolo d'essere inchiodata, ò d'altro, comandò alla fanteria, che haueua per iscorta, che la tirassero sopra la sommità d'vn monte, che quiui era vicino, del che fu vbbidito con sì marauigliosa prestezza, e con tanta perfettione, che se fosse stata assalita da qual si voglia nimico, non gli harebbe potuto nuocere niente, hauendola messa tutta in buonissima difesa. Per tanto chiara-

mente

mente si vede, quanto nel Capitan Generale dell'artiglieria la sua prudenza accompagnata dalla scienza delle Matematiche discipline, & dalla dolce maniera del comandare, sia atta à fare, che egli esseguisca il carico suo perfettamente, e con quella sicurtà, che ricerca cosa di tanta importanza di quanta nella guerra si vede essere l'artiglieria.

Cap. Secondo.

LA quale artiglieria apporta seco infiniti istrumenti, però se li dà appresso il Commessario, l'vfitio del quale è di prouedere à quanto occorre in seruitio di detta artiglieria, hauendo in oltre à riuedere la maestranza, e gli altri ministri, & massime quelli, che tengano le scritture, doue appariscano le commessioni, che gli sono state date da suoi superiori, e le robbe, che ha riceuute, e quelle, che ha distribuite, & il dare, & l'hauere, & infinite altre cose, le quali per breuità lascio indietro. Ma supponendo, che si habbia à muouere vno esercito con l'artiglieria per marciare in paese lontano alla espugnatione di qualche luogo, hauendo il Commessario riceuuta dal Generale dell'artiglieria l'instruttione di quanto habbia à fare, nella quale sarà la quantità de' tiri, & di che qualità debbino essere, & loro appartenenze, che all' impresa determinata sieno necessarie, chiami à se il Capo de' Bombardieri, & il Capo de' Guastatori, & discorrendo insieme con altri informati del viaggio. consideri molto bene, se quello è montuoso, e boscato, ò vero piano, & paduloso,

e se vi sono fiumi guadabili, ò ponti deboli, & altre simili cose, acciò che possa prouedere à quanto occorre, & essen doui cosa alcuna per il camino attenente all'artiglieria, ne faccia capitale, per non hauere à leuare di munitione se non le cose necessarie. Fatto questo, e venendo à cauare di munitione l'artiglieria procuri con ogni diligenza, che ella sia buona, e fidata, e d'hauere ottima poluere, il che è di tanta importanza, che mi ricordo nella prima guerra di Siena, che essendosi condotti di Firenze vna quantità non picciola di cannoni per battere Monticchiello, alle cinque sparate sene straccorno sei, il che insieme con la cattiua poluere, che vi era, fu cagione di tanto disordine, che pensando il Sig. Alessandro Vitelli d'atterrare in otto hore assai muraglia, si battè tutto il giorno, ne si fece se non pochissima batteria, di maniera che oltre alla perdita di quei tiri, che sarebbono stati buoni à vna guarnigione, ne seguì ancora la morte di assai soldati. Riceuuta adunque buona artiglieria, & ottima poluere, non sia meno diligente il Commessario nel prouedere tutte le cose, che all'vso di quella, & à condurla sono necessarie, le quali son queste, cioè. Palle, filiere, piombo, canapi, canapetti da razzare, corde per cappietti, e da buttafuochi, martinelli, viti, l'argano, e sue taglie, capre, caprette, asinelli, scalette, lieue, manouelle, casse d'artiglieria, ruote, carrettoni, & assali di rispetto, carrozze chiuse, & aperte, lanternoni, lanterne, candele, seuo da vgnere assali, & altro, mantici, ancudini, boccolai, martelli, tanaglie, morse, morsette, lime, punteruoli, beccastrini, picconi, mazziscuri, accette, zappe, manichi, pale, corbelli, mazze di ferro, chioui, chiouagioni,

gioni, acciaio, ferro, e carboni di ſcopa, & altro ſecondo il viaggio, e le fattioni, che s'hanno à fare. Le quai tutte coſe hauendole prouiſte buone, e perfette, & approuate dal ſuo Generale, potrà ſicuramente mettere in camino la ſua artiglieria, e con facilità ſchifare, e riparare alle difficultà, che nel marciare occorrano; e condottola à i luoghi determinati, potrà il detto Generale ſenza naſcerne alcuno errore eſſeguire il carico ſuo con l'aiuto degli altri ſuoi miniſtri.

Cap. Terzo.

De quali il capo de' Bombardieri debbe eſſer molto pratico, il che auuerrà s'egli ſi ſarà ritrouato à molte guerre, & à diuerſe fattioni, come di far condurre artiglieria per luoghi difficili, & à far batterie, & altre ſimili occorrenze. Onde haurà potuto conoſcere qual ſia l'vfitio del Bombardiere, al quale s'appartiene ſapere le conditioni, che ſi ricercano alla buona artiglieria, le quali ſono ſei; percioche ella debbe eſſere di buona lega, hauere l'anima nel mezzo, eſſer netta di vermini, hauere i torriglioni bene ſcompartiti, eſſere proportionata alla ſua palla, e finalmente eſſer bene à cauallo, accioche alle prime ſparate non caſchi in terra, come taluolta è auuenuto, perciò è neceſſario habbia la caſſa, e le ruote ben ferrate, e ſieno di legno ſtagionato, ma l'aſſale ſia di legno verde, & nerboſo, & ſopratutto habbia auuertenza, che la ſia carica à ragione; percioche douendo eſſer carica con poluere fine, la quale eſſendo buona, ſe li darà la metà del peſo della ſua palla, con tutto che ſia alquanto troppa, nondi-

meno

meno perche il pezzo si riscalda quando è continouato di tirare con tutto che egli sia rinfrescato, il quale essendo poi carico così caldo, la poluere, che vi è messa, perde assai della sua forza, rispetto al salnitro, che si liquefà, perciò auuertisca, che ella sia bene assettata nella camera; perche essendone vna parte sparpagliata per l'anima, non basterebbono i due terzi del peso della palla, ne farebbe operatione alcuna, oltre al pericolo, che ne potrebbe seguire. Però sia molto accorto il detto capo, quando habbia à fare nuoui Bombardieri di eleggere huomini giuditiosi, come quasi sempre sono in simili affari gli artieri, cioè fabbri, legnaiuoli, muratori, scarpellini, poueristi & altri simili, i quali perche maneggiano del continouo lieue, squadre, regoli, & archipenzoli, però saranno molto piu al proposito appresso all'artiglieria, oltre al commodo, che daranno alla maestranza, la quale è composta d'huomini simili. De quali Bombardieri douendone distribuire ad ogni cannone due, & vno aiutante, faccia sempre di mettere insieme vn pratico, & vn manco pratico, auuertendo di mettere i più giuditiosi à leuar via l'offese, le quali, come è detto, per la diuersità delle distanze, apportano sempre più difficultà, che non fanno le batterie; alle quali batterie metterà insieme quei cannoni d'vna medesima palla, accioche le palle non si scambino, e ne segua disordine, come taluolta è auuenuto, e se bene dette palle saranno passate per filiera, nondimeno à simili fattioni non si può sempre stare auuertito ad ogni cosa, e massimamente che i tiri sono per lo più sboccati; E questo basti quanto al capo de' Bombardieri.

Cap. Qvarto.

QVANTO al Capo de' Guastatori hauendo egli il carico di condurre l'artiglieria, e sua appartenenze, bisogna similmente, che sia huomo molto pratico nel suo esercitio, e massime nelle lieue, ma sopratutto risoluto nel comandare, e vigilante nell'esseguire, il che gli auuerrà facilmente, se egli sarà trouato più volte à far condurre l'artiglieria per luoghi difficili, i quali apportano molti accidenti, come è detto. Et perche egli è solito seruirsi di contadini, la maggior parte de quali, perche vengano comandati saranno per forza; oltre à che i più sono insensati, e vili, & alcuni maligni, & ignoranti; però bisogna che sia molto accorto, perche questi tali alle fattioni si nascondono, & alcuni nel muouere le fila ritengono le loro bestie, alle quali cose potrà riparare, se i maligni farà gastigare col bastone, e con la corda, & gli altri metterà in opera secondo il lor sapere, e potere; faccendoli sopratutto rassegnare spesso, e dar loro il pane, e l'altre cose necessarie, acciò non habbiano lecita scusa di rammaricarsi. Oltre à di questo nel marciare l'artiglieria è necessario prima che ella si muoua d'vn luogo, che il Capo de' Guastatori sia molto bene informato del viaggio, che ella ha da fare per poter fare la spianata d'vn giorno innanzi, quando il camino non sia à sospetto, ma dato che sia à sospetto (come il più delle volte auuiene) bisogneerà, che egli lo caualchi sconosciuto, ò almeno in compagnia di alcuni cauaileggieri, accioche caminando poi appresso all'artiglieria egli possa far la spianata cō

L pre-

prestezza, hauendo molta auuertenza alle strade, che han no gomiti, i quali perche son nociui alle fila delle bestie, bisogna fuggirli, e trauersare i campi, atterrando ciglioni, e rieinpiendo fossi con fascine, & altro, assicurando ponti, & altre simili occorrenze, le quali sono di molta importanza; percioche se vn tiro desse la volta, e fusse in luogo difficultoso da rizzare, potrebbe impedire la strada à gli altri tiri, & seguirne disordine non piccolo. Ma quando tali accidenti auuenissero, bisogna ripararui con prestezza; al che debbe concorrere non solo il Capo de' Guastatori, ma il Generale istesso, & il Capo de' Bombardieri, & i bombardieri ancora, con tutto che sieno obligati a' lor tiri, i quai tiri alle salite bisogna aiutargli, facendo attaccare due canapetti alle bande, e con le fila de' guastatori, ò de' soldati dargli loro aiuto; perche in detti casi le bestie, che per l'ordinario saranno attaccate, non posson seruire rispetto alla salita, & l'attaccarne dell'altre son cose lunghe, e molte volte non seruano rispetto alle lunghe fila, le quali non possano operare per la curuità de' poggi. Ma alle chine facciasi razzare vna ruota, ò tutte e due bisognando, accioche il tiro non si metta in fuga, e ne segua morte d'huomini, e perdita di bestie, come altre volte è auuenuto. Hauendo in oltre auuertenza quando il tiro camina bieco, di attaccare vn canapetto à riscontro, acciò non dia la volta; per le quali occorrenze faccia d'hauere appresso di se carradori, maestri di scure, e sollecitatori, & altri simili, i quali possino esseguire quanto da lui sarà ordinato. E questo è quanto per hora mi è parso scriuere così familiarmente à V. Sig. Illustriss. sopra questa materia, la quale se bene è di gran-

dissima

dissima importanza, e molto difficile, nondimeno sò certo, che io non gli ho scritto cosa, che ella non sappia molto meglio di me. Ma io ho fatto questo, percioche essendo per la sua lontananza priuo de i dolci ragionamenti, i quali per sua gratia, erauamo soliti hauere insieme sopra tali cose, ho voluto sustituire in luogo di quelli questi pochi versi, ne' quali, se non altro almeno, V. Sig. Illustriss. potrà vedere il disiderio ch'io tengo di lei, e di farle cosa grata. Alla quale bacio le mani, e prego dal Sig. IDDIO ogni contento. Di Firenze à gli otto di Giugno 1578.

Di V. Sig. Illustrissima

Affettionatiss. Seruidore

Antonio Lupicini.

ALL'ILLVSTRISSIMO SIGNOR

. . . .



LL I giorni paſſati mi fu propoſto da V. Sig. quale di due fortezze poste in piano di eguali piazza, e di eguali forze, io creda, che ſi poſſa difendere, ò vna che habbia il foſſo, e ſia di tale altezza, che da chi è nella ſpianata non ſi vegga della muraglia ſe non dal collarino in sù: ò vna che in cambio di foſſo habbia vna trincea dell'altezza d'vn'huomo. Alla qual propoſta ſe ne ragionamenti ſopra di ciò io non haueſsi à baſtanza dimoſtro il parer mio, (non eſſendo io ſtato dotato dalla natura di molta eloquenza, e però non le haueſsi ſodisfatto, come ella diſideraua) ho voluto in queſti pochi verſi mostrarle l'opinion mia. Dicendoli ch'io tẽgo per fermo, che delle due fortezze di ſopra proposte quella ſi poſſa meglio difendere, che hauerà il foſſo. Intendendo però che il foſſo ſia della medeſima altezza proposta da V. Sig. e che non ſia ne tanto ſtretto, che con facilità ſi poſſa riempiere, ne tanto largo che il nimico venga à man ſalua à mettere l'artiglieria nel ciglione del foſſo, il quale gli faccia poi trincea per difeſa delle incamiciate, che della fortezza poteſsino vſcire; ma ſia d'vna larghezza conueniente à detta fortezza con le ſue trincee, e piazze, e ſortite ſotterranee. E che il foſſo in tal maniera fatto ſia molto più vtile alle fortezze di piano ſi dimoſtra ageuolmente; percioche chiara coſa è, che il fine di chi toglie à difendere vna fortezza è il ſaluarla, e per queſto cercherà ſempre di trattenere il nimico, e di offenderlo il più che egli potrà con manco perdita de ſuoi. Alle quali coſe à lui ſarà più vtile l'hauere il foſſo, che la trincea; percioche eſſendo già accampato il nimico fuore della ſpianata, e venendo con iſcaramuccie à riconoſcere

noſcere

noscere di giorno, & essendo quei di dentro in ordine alle trincee del fosso con archibusi à posta, & hauendo la loro artiglieria in punto, comincieranno à salutare i nimici nell'entrare della spianata, & appressandosi i detti nimici alle trincee del fosso potranno ritirare gli archibusi à posta a' parapetti della muraglia, doue potranno similmente offendere i nimici insieme con l'artiglieria carica di gabbioncelli pieni di pietre, & altro, & in luogo loro alle trincee del fosso, saranno in ordine doppi archibusieri, & in questo modo offenderanno il nimico da discosto, e da presso. Ma venendo à riconoscere di notte, come il più delle volte auuiene, e volendo cominciare ad adoperare la zappa per fare vie curue, e trincee, & altro per difesa de' guastatori, e per potere spignere innanzi l'artiglieria, e fanteria, & altre macchine, ò volendo rinnalzarsi, il fosso sarà vtile à quei di dentro; percioche potranno essere offesi gli nimici da gli archibusieri delle trincee del fosso con l'aiuto della detta artiglieria, la quale con facili istrumenti si può tirare più volte, ancora che sia di notte, & à questo modo saranno offesi nel venire innanzi, & à loro lauori, e potranno anco quei di dentro alla sprouista assaltargli con lor vantaggio, & essendo ributtati, e seguitati, ritirarsi dentro alle trincee del fosso, doue à vn dato segno saranno difesi dalla loro artiglieria, & altre bocche di fuoco con diuerse salue; accioche il nimico sentendola sparare tutta à vn tratto, non venissi poi à man salua ad assaltargli dentro alle trincee del fosso. E se bene il nimico starà vigilante con le sue sentinelle, nondimeno ho veduto à tempi nostri, il Signor Giordan vscire di Montalcino per riconoscere vn corpo di guardia, che era alla Colombaia, passate le sentinelle riconoscere, & offendere il detto corpo prima che fosse in arme, e ritornarsi in Montalcino à saluamento con tutti i suoi, e facendo alcuna volta quei di dentro grosse incamiciate, se non

fosse

fosse il fosso, nel quale si ritirano difesi dall'artiglieria, come è detto, sarebbe lor di bisogno ritirarsi dentro per le sortite, et essendo seguitati da nimici, potrebbono entrar dentro alla mescolata, e nascerne disordine, come molte volte è auuenuto; talche con l'aiuto del fosso, e con questi modi, e arti quei di dentro terranno il nimico à bada lungo tempo, & verranno à offenderlo con poco danno loro. Ma perche alcuno potrebbe dire, che in questo modo di sopra detto i molti colpi dell'artiglieria si tireranno in vano, ò veramente faranno danno à huomini vili, come à guastatori, & altri simili; rispondo, che sempre bisogna, che fra di loro siano huomini di conto per dar ordini, e difenderli, altrimenti non opererebbono. Finalmente è molto vtile il fosso alle fortezze per riceuere ambasciate, soccorsi, & viuandieri, perche molto animo piglia chi va per soccorrere sapendo che, superate le difficultà del campo, si può ritirare à saluamento nel fosso. Ma dato che con lunghezza di tempo, e con perdita d'huomini il nimico si sia impadronito del ciglione del fosso, non per questo sarà perduta la fortezza, perche nel medesimo tempo, che il nimico attenderà à leuar via l'offese, & à riempiere il fosso, ò atterrare la muraglia, potranno quei di dentro per mezzo delle sortite, dargli diuersi impedimenti, come assaltare l'artiglieria con fuochi lauorati, & altro, & in questo mezzo fare la loro ritirata doue si prepara la batteria. Concludo adunque, che le fortezze di piano, che hanno il fosso, sieno più difficili à essere espugnate, che quelle, che non l'hanno; perche mancando quei di dentro delle commodità del fosso sopra narrate, chi vieterà al nimico superiore di gente, e d'artiglieria che egli non possa vsare contro alla muraglia diuerse macchine, poiche con molta facilità harà leuato via l'offese, essendo la muraglia berzaglio della sua artiglieria. E dato che per carestia di legname (che rade volte auuiene) egli non lo potesse fare, chi impedirà

pedirà, che riconoscendo il primo giorno, la notte seguente non metta la sua batteria, rotolando la sua gabbionata appresso alla fortezza vn tiro proportionato? E così facendo le due tagliate, in trouandosi la muraglia sciolta, si getti facilmente in terra. Il che non si può fare doue sia il fosso, perche volendo scoprire la muraglia, è necessario rinnalzarsi, ò appressarsi tanto, che l'huomo sia sottoposto à ogni minima bocca di fuoco. Onde mi ricordo che à Monticchiello per la vicinità della muraglia il Signor Alessandro Vitelli fu per essere ammazzato due volte, mentre che si faceua la batteria.

Queste sono le ragioni, che mi muouano à credere, che le fortezze di piano, che hanno il fosso, sieno più difficili ad essere espugnate, che quelle che non l'hanno. Se bene ci sono alcuni di contrario parere, i quali adducano questi esempij cioè. Che l'essere stato ripieno il fosso à Seghetto, fu cagione della presa di quella Città, e che il medesimo auuenne, pochi anni sono nella espugnatione del Regno di Cipri, e d'altre fortezze, che per breuità si lasciano. Aggiugnendo ancora che sia possibile per via di zappa, ò d'altre industriose inuentioni (delle quali V. S. è molto copiosa) impadronirsi del ciglione del fosso, e poi rinnalzandosi dieci, ò dodici braccia venire alla altezza delle piazze di dentro, d'onde leuate via l'offese, si può riempiere il fosso con manco perdita d'huomini, che sino à hoggi non si è fatto, E seguitando di poi gli assalti con poca difficultà vengano le fortezze ad essere espugnate.

Alle quali ragioni si risponde, che non semplicemente il fosso è stato cagione della perdita delle dette fortezze; Ma forse per non essere stati i fossi di quelle qualità sopradette, le quali si possano accomodare ad ogni fortezza, ò vero per non esserui stato dentro forze, ne difensori à bastanza da resistere alla forza straordinaria del Turco. E quanto al rinnalzarsi sopra il ciglione

del fosso le dieci, ò dodici braccia, si dice che anco quelli di dentro haranno la medesima commodità dell'alzarsi sopra le loro piazze; onde ne seguirà, che quei di fuora haranno à riempire maggiore altezza di fosso & in questo modo il rinnalzarsi sara loro di poco giouamento. Et all'altre ragioni ho sodisfatto, doue si è dimostrato le difficultà, che possano esser date à quei di dentro per la commodità del fosso à i lauori di quei di fuori, venendo innanzi con l'artiglieria & altro: Questo è quanto mi è souuenuto di dire intorno alla sopradetta disputa; se sodisfarà à V. S. come intelligente che è; penserò di non mi essere appigliato al peggio, se non; accetterà in quella vece il desiderio, che ho di sodisfare ad ogni suo cenno, come quello affettionato seruidore, che io le sono. che nostro Signor Iddio sempre la prosperi. Di Firenze il dì XXIX di Gennaio MDLXXVI.

Di V. S. Illustriss.

Affettionatiss. Seruidore

Antonio Lupicini.

F. Dionysius Constacciarius Heretice prauitatis Inquisitor Generalis Florentie & Florentini Dominii facultatem imprimendi concedit Die 11. Decembris MDLXXXI.

IN FIORENZA,

Nella Stamperia di Giorgio Marescotti.

MDLXXXII.